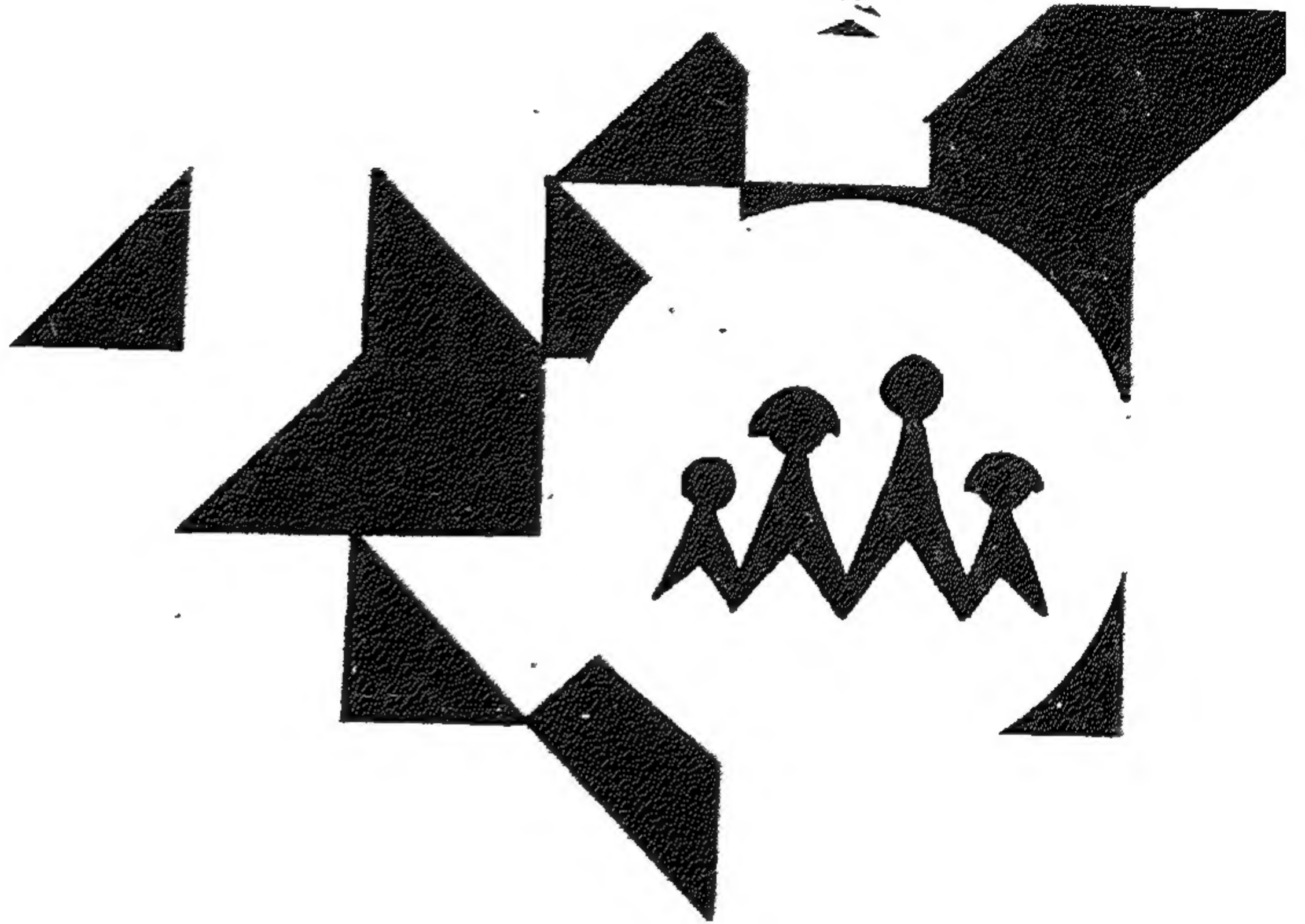


كتاب اليوم الطبي

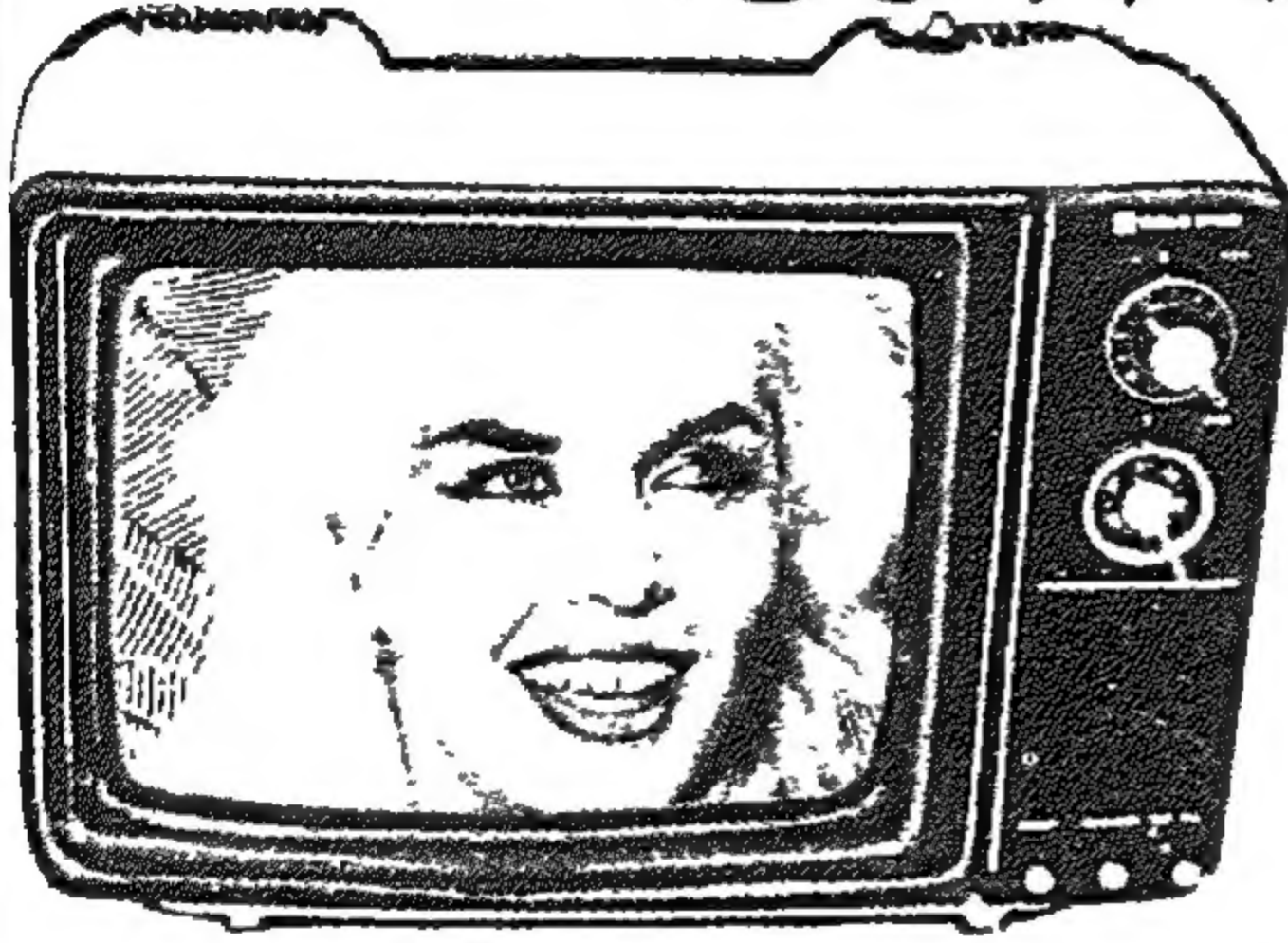


عليك - وسرايين الحياة

للسادة تجار
الأجهزة الكهربائية

GOLD STAR

كبرى الشركات العالمية المتخصصة في الإلكترونيات
تليفزيونات ٩ و ١٢ و ١٤



مسجل
جولدر ستار

- بأهم ما تحتويه كل الأسعار
 - مركز خدمة مجهزة
- ٩٤٢٤٠٥ من شهرات

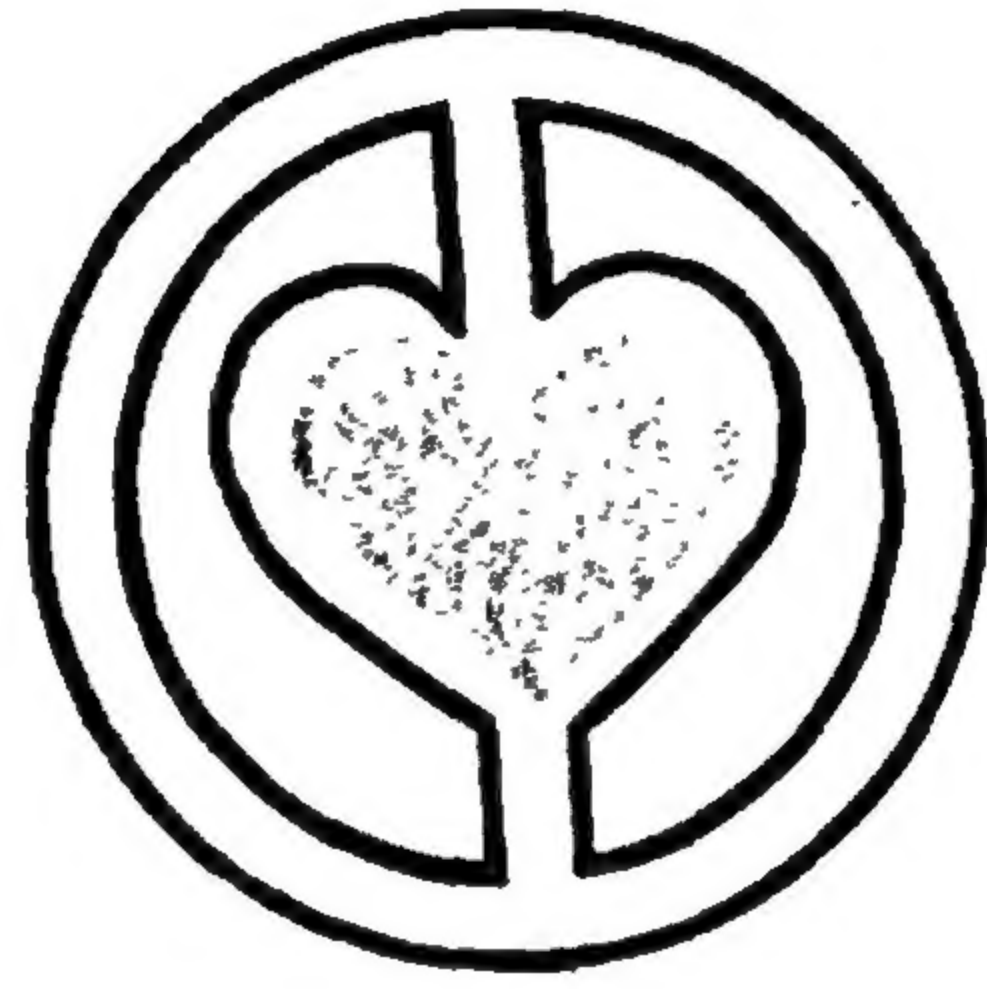
تليفزيون جولدر ستار
١٤ بوصة

للأجهزة الكهربائية
٩٤٢٤٠٥

إهداء ٢٠٠٦

الدكتورة / ضياء محمود أبو غازي
القاهرة

قلبك.. و شرايين الحياة



بقلم الدكتور
يوسف رياض
مستشار وأستاذ القلب
بمعهد جراحة القلب والصدر بامبابة



ماذا يقول

وزير الصحة عن

« كتاب اليوم الطبي »

كتب الدكتور محمود صبرى زكى
وزير الصحة هذه الكلمات معبرا بها
عن رأيه فى « كتاب اليوم الطبي » :

« احبب هذا العمل الثقافى المفيد • واشكر كل من
اسهم فيه داعيا لكل بالتوفيق والسداد واعدا من
جانبى بتقديم كل العون للمزيد من هذا العطاء »

احبب هذا العمل الثقافى
المفيد • واشكر كل من اسهم فيه
داعيا لكل بالتوفيق والسداد
واعدا من جانبى بتقديم كل العون
للمزيد من هذا العطاء ٢/١٥

د. مصطفى

الاهراء



الى الصديق

الدكتور حسـونة محمود سبع
احد الرواد الاول لجراحة القلب
المفتوح في مصر والرجل الذي ظل
يعمل في صمت وبهمة لا تعرف
الكلل من اجل تيسير علاج مرضى
القلب باطنيا وجراحيا واشرف على
القائمة وتطوير صرح شامخ لعلاج
هذه الامراض .

اليه اهدي هذا الكتاب لعله يكون
شمعة على الطريق لمحاربة مرض
القلب في مصر .

دكتور يوسف رياض



مقدمة

كنت أود دائما . . أن اكتب كتابا للأصحاء يرشدهم الى معرفة القلب البشرى وكيف يعمل ؟ وماذا يصاب ؟ ويهديهم الى السبيل الصحيح للحفاظ على نعمة الصحة والرفاهية من أمراض القلب .

وكنت أرجو أيضا أن اكتب كتابا للأحباء والأصدقاء مرضى القلب ، لكي يتعرفوا على حقيقة مرضهم ولكي يعلموا أنهم ليسوا بلا حول ولا قوة أمام المرض فإن التقدم المذهل في العلوم الطبية في السنوات الاخيرة قد ساعد الملايين على أن يكافحوا أمراض القلب المختلفة وأن يستمتعوا بحياة صحيحة نافعة .

والغرض من هذا الكتاب هو تقديم المعلومات الصحيحة وأزالة بعض الغموض الذي يحيط بالافكار والآراء المتضاربة وأن يرد على جميع الاسئلة أو الاستفسارات التي قد تخطر لمريض القلب أو عائلته . وأهم من ذلك هو أن يرشد القارئ لكي يستطيع منذ الآن أن يعد العدة لكي يستمتع بالحياة أطول وأصح .

وأنتى لمدين بالفضل في هذا الكتاب للصديق العالم الأستاذ الدكتور عبد الرزاق نوفل الذي كان لتشجيعه وأرشاده ومثابرته الدائبة على حثي على الكتابة الفضل الأول في ظهور هذا الكتاب .

كما أتقدم بالشكر والعرفان لأسرة « كتاب اليوم » التي ساعدت في تحقيق أمنيته باخراج هذا الكتاب .

دكتور يوسف رياض

مارس ١٩٨٢

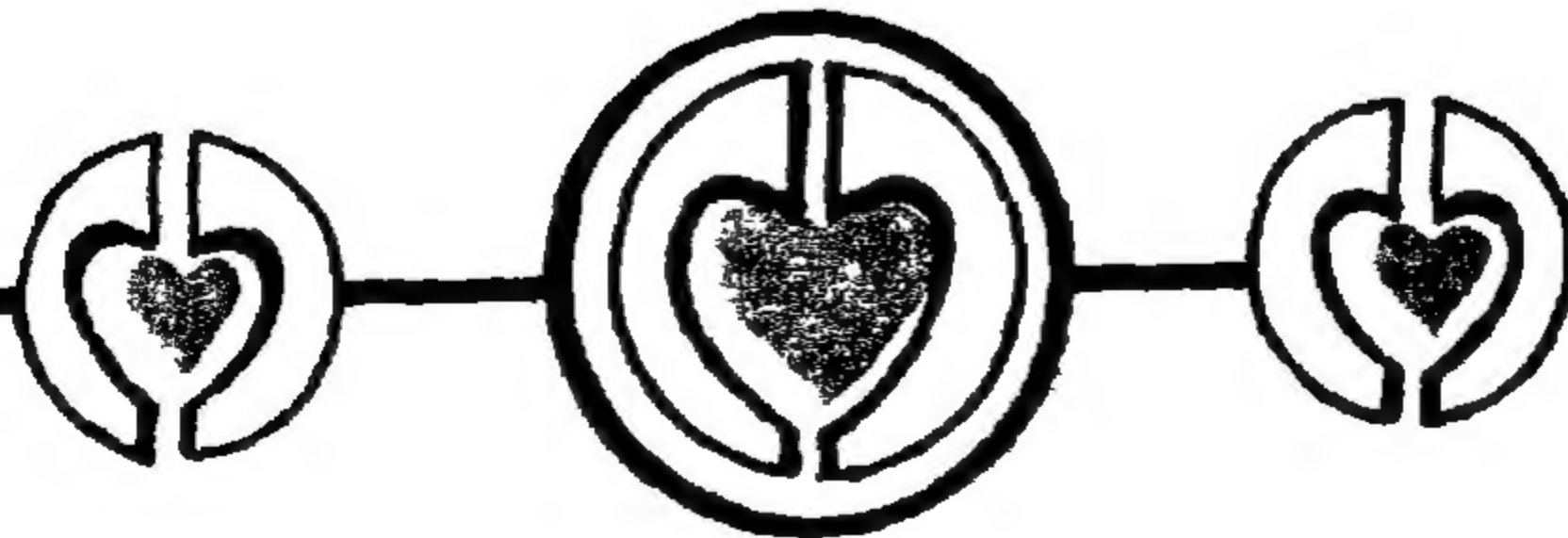
١٤٩ شارع رمسيس بالقاهرة

(١) فسيولوجية القلب

الفصل الأول

إعرف قلبك

- القلب أقوى عضلة في الجسم
- القلب لا يعرف التعب
- كيف يعمل القلب
- الدورة الدموية
- صمامات القلب
- أصوات القلب واللفظ
- الشرايين التاجية



القلب أقوى عضلة في الجسم

القلب هو أقوى عضلة في الجسم وهو يعمل دائما وبغير انقطاع ولا يتعب أبدا . وإذا علمت أن القلب ينبض بمعدل ٧٠ مرة في الدقيقة أي ٤٢٠٠ مرة في الساعة أي ١٠٠٨٠٠ مرة الف وثمانمائة نبضة في كل أربع وعشرين ساعة ، يمكنك أن تتخيل الأرقام الفلكية التي يصل إليها نبض القلب بعد سبعين سنة !

والقلب يختلف عن المضخات والآلات في أنه لا يعمل بمعدل واحد طول الوقت فهو يستجيب للمؤثرات المختلفة التي يمر بها الجسم ، ففي أثناء الراحة ينبض القلب بمعدل سبعين مرة في الدقيقة ويدفع في الشرايين بحوالي خمسة لترات من الدم في الدقيقة ولكن عند القيام بمجهود عضلي عنيف يرتفع نبض القلب الى أكثر من مائة وعشرين مرة في الدقيقة ويزيد حجم الدم الذي يضخه القلب في الشرايين الى أكثر من خمسة وعشرين لترا في الدقيقة .

وتكفي الطاقة التي يبذلها القلب في اليوم الواحد لرفع رجل وزنه سبعون كيلو جراما بمقدار خمسة عشر مترا من الارتفاع عن سطح الأرض . وقد حسب أحد العلماء مقدار الطاقة التي يبذلها القلب بعد عمل سبعين سنة فوجد أن هذه الطاقة تكفي لرفع بارجة حربية من على سطح الماء بمقدار أربعة أمتار .

كيف يعمل القلب ؟

الدم هو أكسيد الحياة فهو الذي يحمل الأكسجين والغذاء والسوائل والبروتينات والفيتامينات وجميع المواد الحيوية ويوصلها لجميع خلايا الجسم وتتوقف حياة كل خلية في الجسم على مقدار ما يصلها من الدم .

والقلب يعمل كمضخة ماصة دافعة . فهو يستقبل الدم غير النقي من جميع أجزاء الجسم عن طريق الوريدين الرئيسيين وهما الوريد الأجوف العلوى الذى يحمل الدم من النصف العلوى من الجسم . والوريد الأجوف السفلى الذى يحمل الدم من النصف السفلى من الجسم . ويتجمع الدم غير النقي فى الاذنين الايمن الذى يصب فيه هذان الوريدان ومن الاذنين الايمن يمر الدم عبر الصمام ذى الثلاث شرفات الى البطين الايمن ومنه الى الشريان الرئوى خلال الصمام الرئوى .

ويحمل الشريان الرئوى الدم غير المؤكسد من البطين الايمن الى الرئتين حيث يمر فى فروع صغيرة الى الحويصلات الرئوية وخلال هذه الحويصلات يفقد الدم غير النقي ثانى أكسيد الكربون ويكتسب مزيداً من الأوكسيجين وبذلك يصبح دماً مؤكسداً ونقياً .

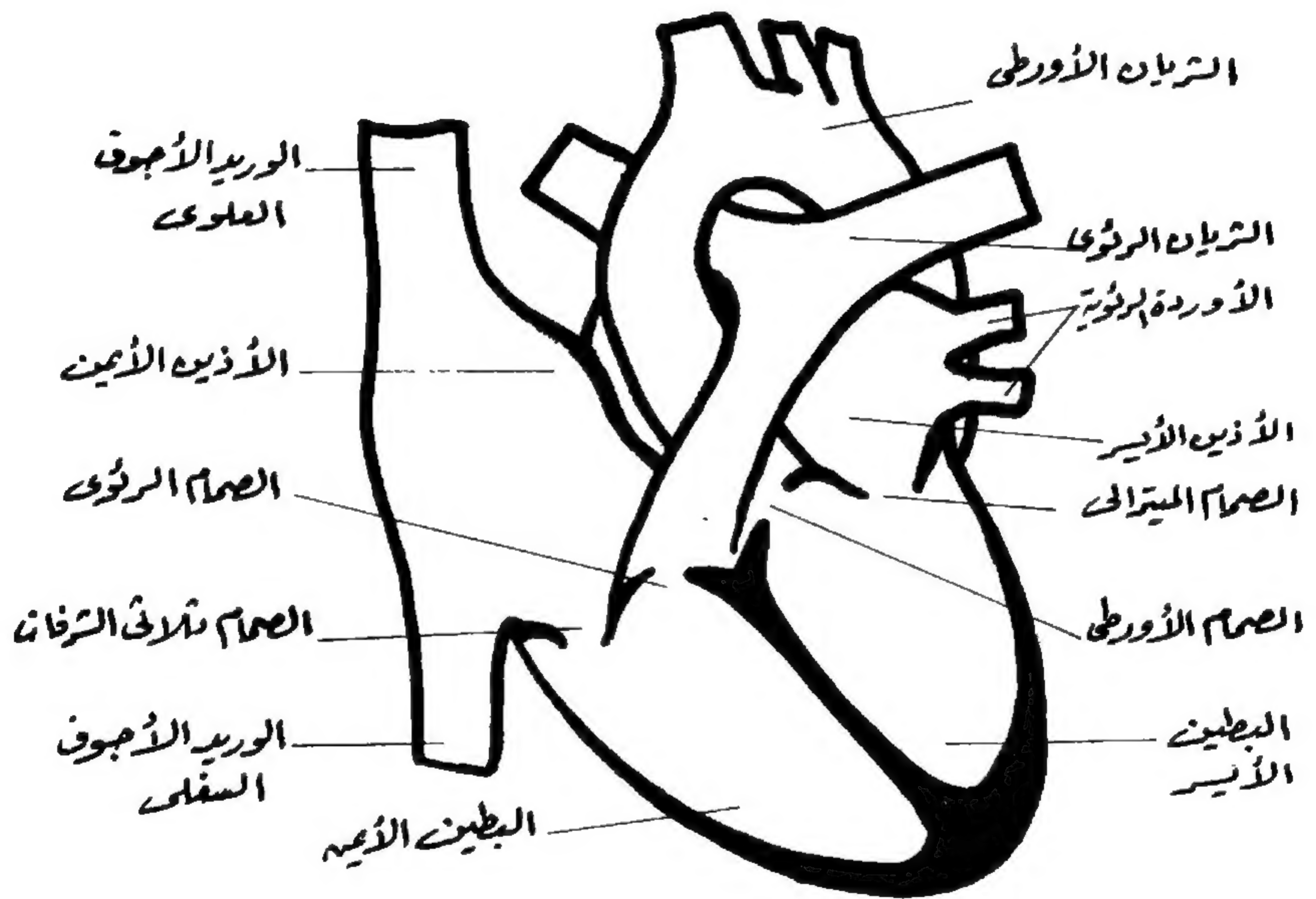
وهذا الدم المؤكسد يتجمع من الرئتين بواسطة الاوردة الرئوية التى تحمله الى الاذنين الايسر . ومن الاذنين الايسر يمر الدم خلال الصمام المترالى الى البطين الايسر . ومن البطين الايسر يمر الدم خلال الصمام الاورطى الى الشريان الاورطى أو الابهر الذى يوزع الدم خلال الشرايين الى جميع أجزاء الجسم وخلاياه .

ومن ذلك يتضح أن الجزء الايمن من القلب (الاذنين الايمن والبطين الايمن) يحمل الدم غير المؤكسد وأن الجزء الايسر من القلب (الاذنين الايسر) و (البطين الايسر) يحمل الدم المؤكسد النقي .

الدورة الدموية

تدور الدورة الدموية بسبب انقباض عضلة القلب . فحين ينقبض الاذنان يندفع الدم منهما عبر الصمامات المترالى وذى الثلاث شرفات الى البطينين . وحين ينقبض البطينان تغلق الصمامات السالفة الذكر حتى لا يرتجع الدم الى الاذنين وينفتح الصمامان الرئوى والاورطى لكى يندفع خلالهما الدم من البطينين الايمن والايسر

الدورة الدموية وعجرات القلب والصمامات



الى الشريان الرئوى والشريان الاورطى (الابهري) . ثم عند آخر فترة من الانقباض البطينى يغلق الصمامان المذكوران ويبدأ البطينان فى الارتخاء ، ومع ارتخاء البطينين ينفتح الصمامان المترالى وذو الثلاث ليمر منهما الدم الذى تجمع فى الاذنين الى البطينين ثم ينقبض الاذنان لكى يدفعا آخر ما تبقى فيهما من الدم الى البطينين وبعد ذلك يرتخى الاذنان لكى يبدأ البطينان فى الانقباض وتقل الصمامات المترالى وذو الثلاث شرفات وتدور الدورة الدموية من جديد .

صمامات القلب

لكى تستمر الحياة يجب أن تدور الدورة الدموية فى اتجاه واحد ، ويوجد بين شرفات القلب المختلفة صمامات تساعد على مرور الدم فى اتجاه واحد ولا تسمح بأرتداد الدم الى الخلف . ويمكن تشبيه الصمام بباب يفصل بين غرفتين ولكن هذا الباب يفتح فى اتجاه واحد فقط ولا يسمح بالمرور الا فى هذا الاتجاه ويغلق عند محاولة المرور فى الاتجاه المضاد . وصمامات القلب أربعة هى :

- ١ - الصمام ذو الثلاث شرفات ويفصل بين الاذنين والبطين الايمن
- ٢ - الصمام المترالى ويفصل بين الاذنين والبطين الايسر
- ٣ - الصمام الرئوى ويفصل بين البطين الايمن والشريان الرئوى
- ٤ - الصمام الاورطى ويفصل بين البطين الايسر والشريان الاورطى .

ومن ذلك يتضح أن كل بطين مزود بصمامين أحدهما يفصله عن الاذين الملاصق له والاخر يفصله عن الشريان الخارج منه .

أرتجاع أو ضيق الصمامات

ينتج ضيق أو أرتجاع الصمامات أما عن عيوب خلقية أو نتيجة للإصابة بالحمى الروماتيزمية التى تهاجم الصمامات ويتخلف عنها ضيق أو أرتجاع فى الصمام مما يؤثر على كفايته وعمله واذا كان

الضيق أو الارتجاع شديدا فإنه يؤدي في النهاية الى إرهاق عضلة القلب ، وهبوط القلب .

أصوات القلب

يلاحظ الكثيرون أن الطبيب يستعمل السماعة الطبية لكي يستمع لنقبض القلب وأصواته . فالقلب حين ينقبض يصدر صوتا خاصا كما أن الصمامات القلبية ينتج عن اغلاقها أو فتحها أصوات معينة .

وأصوات القلب الرئيسية هما صوتان : الصوت الاول وينتج عن انقباض البطينين الذي يصاحبه اغلاق الصمامين المترالي وذى الثلاث شرفات ، والصوت الثانى الذى ينتج عن اغلاق الصمامين الاورطى والرئوى .

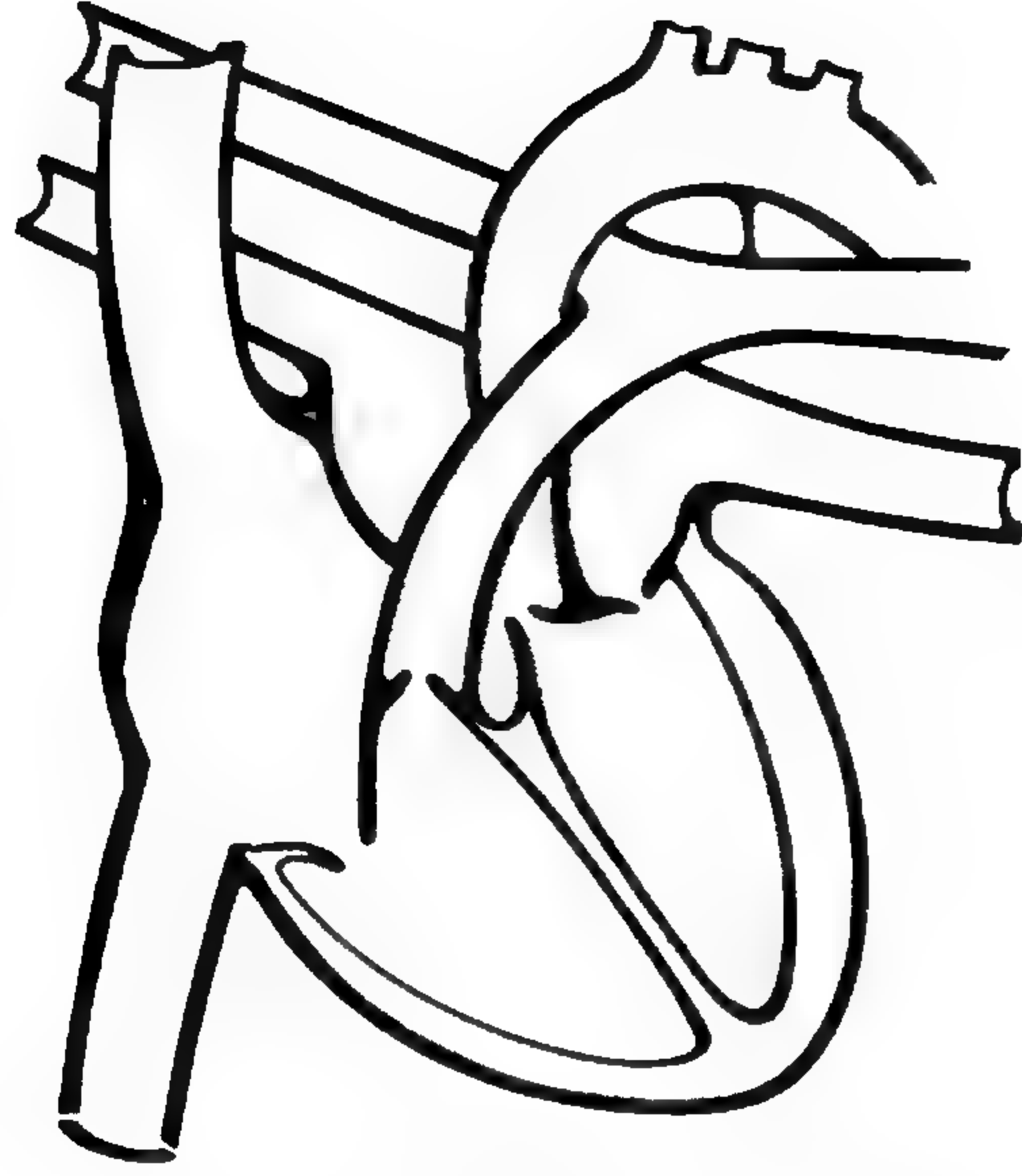
ويوجد صوتان آخران أقل أهمية هما الصوت الثالث ويصدر عن اندفاع الدم الى البطينين فى أثناء ارتخائهما ، والصوت الرابع وينتج عن انقباض الاذنين . ولكن هذين الصوتين لا يسمعان عادة الا فى حالات خاصة .

ويعرف الطبيب شدة ورنين الاصوات المختلفة للقلب ويستطيع بملاحظة تغير خصائصها الاستدلال على وجود أمراض معينة فى القلب أو فى الصمامات .

لفظ القلب

يشاق اسم اللفظ على كل صوت غير طبيعى يسمع على القلب . وقد يكون اللفظ وظيفيا أو حميدا بغير مرض فى القلب كاللفظ الذى يسمع كثيرا فى أشخاص أصحاء .

وقد يسبب اكتشاف اللفظ قلقا للمريض وللطبيب نفسه . فان الطبيب الذى يسمع صوتا غير طبيعى قد لا يستطيع التأكد من سببه فيطلب بعضا من الابحاث كرسم القلب وأشعة للقلب للتأكد من أن هذا اللفظ لفظ حميد أو وظيفى لا ينتج عن مرض بالقلب ولكن المريض بمجرد أن يصارحه الطبيب بوجود اللفظ يبدأ فى الفلق حتى بعد أن تثبت الابحاث براءة القلب .



لفظ وظیفی والقلب سلیبی

ما هو اللفظ الظیفی ؟
 لفظ أو صوت غیر طبیعی یدئ فی القلب الطبیعی ولیس له أى تأثیر ضار
 کیف یدئ ... ؟ نتیجة روامات فی مجرى سريان الدم
 هل یؤثر علی الطفل ..؟ إلهذا ویطیع الفل ان یارب حیاة طبیعیة
 هل یتقاع إلی عمرج .. ؟ لد فالقلب طبیعی

والاطفال هم أكثر من يكتشف اللفظ الحميد عندهم ، وكثيرا ما نرى أطفالا أصحاء قد أجبروا على الخلود للراحة وعدم الحركة - بغير حق - لمجرد اكتشاف لفظ على القلب رغم سلامة القلب وبراعة اللفظ .

ولكن اللفظ قد يكون عضويا كما هو الحال في أغلب الحالات نتيجة لمرض في أحد صمامات القلب . فحين يصاب الصمام بمرض يؤدي الى ضيق فتحتة أو اتساعها فان مرور الدم خلال الصمام المشوه ينتج عنه فحيح أو لفظ خاص .. يسمع في مواضع معينة فوق القلب ويستطيع الطبيب أن يعرف منها وجود إصابة في صمام معين .

الشرايين التاجية

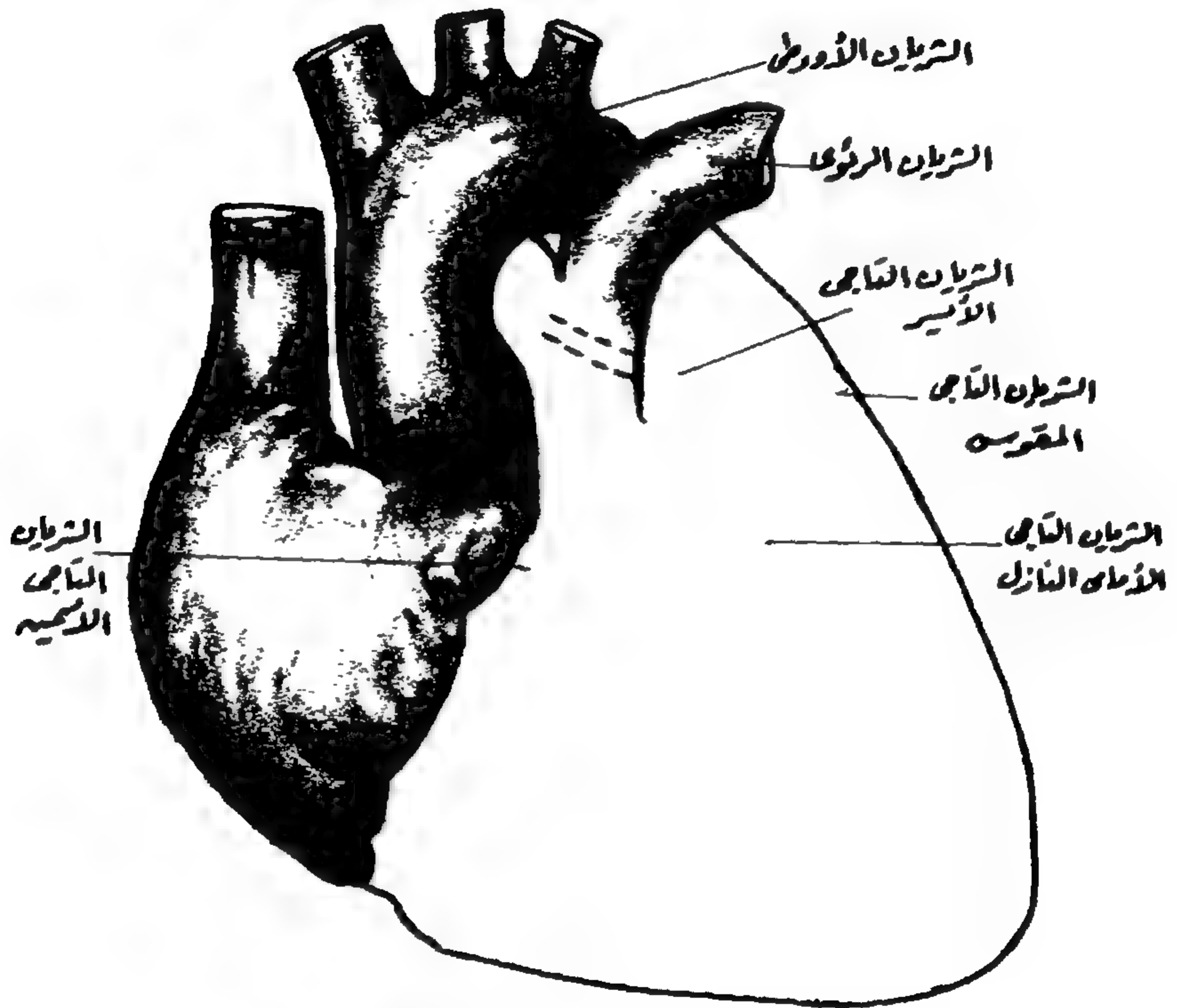
رغم أن الدم يملأ جميع حجرات القلب الا أن خلايا القلب لا تستطيع أن تحصل على حاجتها من الدم الا عن طريق الشرايين التاجية التي تتفرع داخل عضلة القلب الى فروع دقيقة تحمل الدم الى جميع خلايا القلب .

وقد سميت شرايين القلب بالشرايين التاجية لأنها مع فروعها تغطي القلب بشكل تاج . وتتكون الشرايين التاجية من شريانين رئيسيين هما الشريان التاجي الأيسر (الامامي) والشريان التاجي الأيمن (الخلفي) ويخرجان من الشريان الأورطي ثم ينقسمان عدة مرات الى فروع أصغر فأصغر حتى تتكون منهما شبكة من الشرايين الصغيرة والشعيرات تحمل الدم الى جميع خلايا القلب .

وتعتمد كمية الدم التي تحملها الشرايين التاجية على درجة نشاط القلب . فعند القيام بمجهود عنيف ترتخي عضلات هذه الشرايين مما يؤدي الى اتساعها وزيادة كمية الدم التي تحملها للقلب مؤقتا حسب احتياجاته . ويمكن تشبيه هذه الحالة بحالة السيارة التي تزيد سرعتها بزيادة الضغط على بدال البنزين فيها لتزيد كمية البنزين المغذية للسيارة .

ولضمان قيام الشرايين التاجية بوظيفتها على أكمل وجه يجب أن تكون فروعها مفتوحة حتى تسمح للدم بالمرور فيها بدون عائق .

القلب والشرايين التاجية



رسم يوضح الشرايين التاجية

قصور الدورة التاجية

فاذا حدث ضيق فى أحد هذه الفروع فان كمية الدم التى تمر به تنقص تبعاً لذلك ويحدث قصور فى الدورة التاجية اذ تقصر عن تزويد القلب بحاجته عند ازدياد نشاطه . وفى هذه الحالة فان كمية الدم التى تصل للقلب تكون كافية فى حالات الراحة ولكنها غير كافية فى حالة القيام بنشاط زائد أو مجهود .

جلطة القلب

اذا حدث أن تكونت جلطة داخل جزء ضيق فى أحد فروع الشرايين التاجية فغالبا ما تتسبب هذه الجلطة فى توقف تيار الدم فى هذا الفرع نتيجة لانسدادها بالجلطة الدموية وينتج عن ذلك حرمان القطاع الذى يغذيه هذا الفرع من عضلة القلب من الدم ويسمى ذلك مجازا بجلطة القلب اذ أنها فى الحقيقة ليست جلطة داخل القلب نفسه وإنما هى جلطة داخل أحد الشرايين التاجية .

الدورة الثانوية أو الدورة الموازية

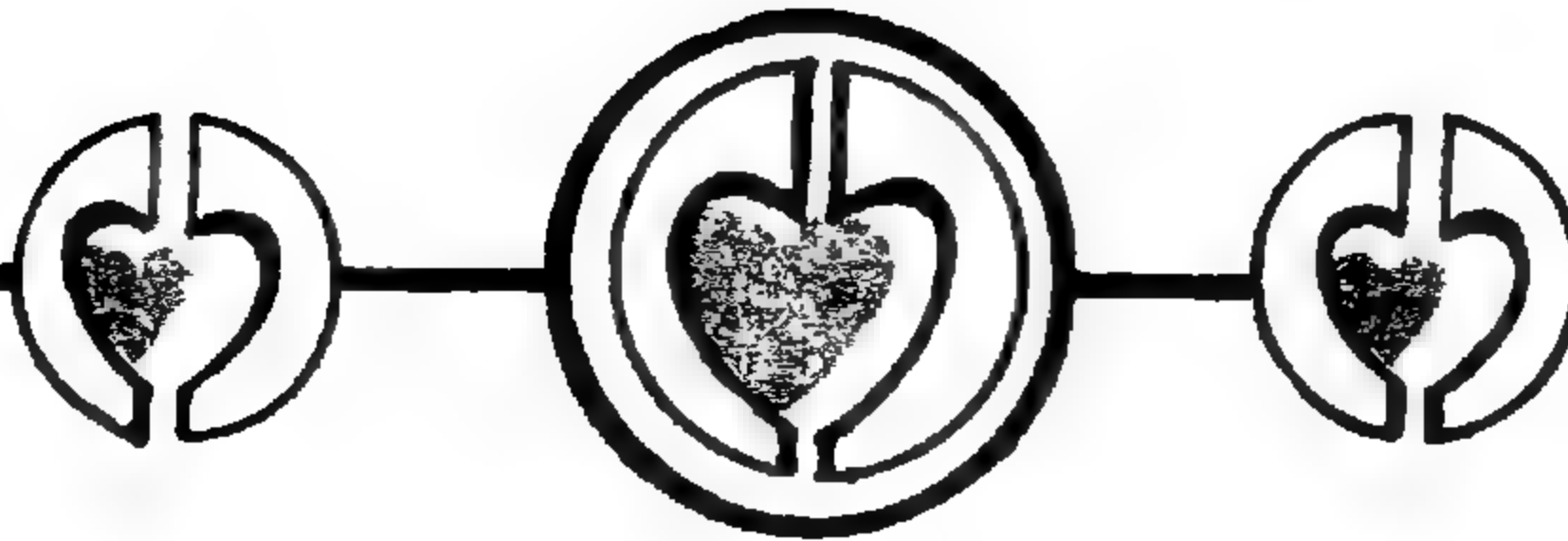
كان الاعتقاد السائد قديما أن الفروع الرئيسية للشرايين التاجية وفروعها الأصغر منها تكون شبكة مغلقة لا يوجد بين فروعها أى اتصال .

ولكن التجارب العلمية الدقيقة أثبتت وجود قنوات صغيرة جدا تصل بين الفروع الرئيسية للشرايين التاجية تسمى طبييا بالاوعية الثانوية أو الاوعية الموازية . وهذه الاوعية متناهية فى الصغر بحيث لا تزيد عن حجم الشعيرات الدموية . وأثبت العلماء أن هذه الاوعية الموازية تتفتح مباشرة عقب الإصابة بضيق مجرى الشرايين التاجية أو انسداد أحد فروعها وتأخذ فى الكبر حتى يزداد حجمها عدة مرات وتتمكن فى النهاية من تعويض عمل الشريان الضيق أو المسدود وتزويد الجزء المصاب من عضلة القلب الذى انقطع عنه موريدها الطبيعي بمزيد من الدم الاضافي وتعويضه عن انقطاع مورد الدم الاصلى .

الفصل الثاني

اضطراب نظم القلب

- الدائرة الكهربائية للقلب وجهاز التوصيل
- الضربة الزائدة
- ذبذبة الاذين
- تسرع القلب البطيئ
- نطف النبض وحصار القلب
- بطاريات لتنظيم ضربات القلب



● خصائص وتركيب عضلة القلب

تتكون عضلة القلب من نسيج عضلي يتألف من ملايين الخلايا العضلية التي تتفرع وتتشابك بحيث تكون نسيجاً عضلياً شبكياً . ويلتف هذا النسيج العضلي المتشابك حول تجاويف الأذنين والبطينين بحيث يؤدي انقباض هذا النسيج العضلي الشبكي إلى دفع الدم من هذه التجاويف فتعمل مع الصمامات القلبية على توجيه اندفاع الدم في الاتجاه الصحيح . وتتميز خلايا القلب بعدة خصائص هامة تساعد على أداء وظائف القلب على الوجه الأكمل . وأهم هذه الوظائف :

١ - الانقباض والانبساط التلقائي المنتظم . فالقلب ينقبض ويسترخى تلقائياً بانتظام حتى لو فصل من الجسم ووضع في محاليل مناسبة توفر له الأكسجين والغذاء .

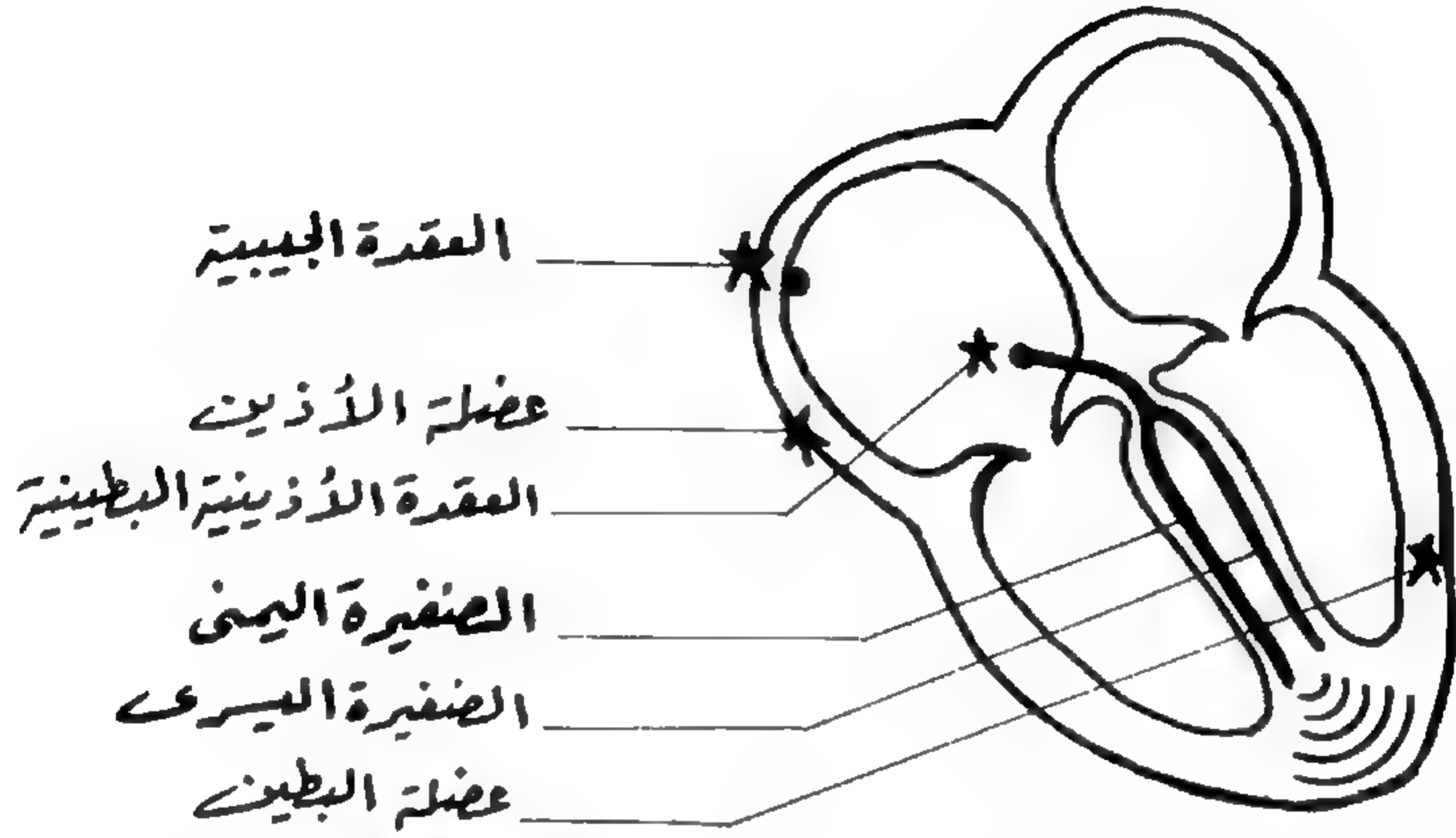
٢ - الإيقاع . يتميز القلب بأنه ينقبض بإيقاع منتظم ويستمر هذا الإيقاع طوال العمر وأي اضطراب في الإيقاع يؤدي إلى عدم انتظام ضربات القلب .

٣ - التوصيل وهي خاصية توصيل موجة النبض الكهربائية من مركز انبعاثها في العقدة الجيبية حتى خلايا البطينين بواسطة نسيج خاص يسمى بجهاز التوصيل .

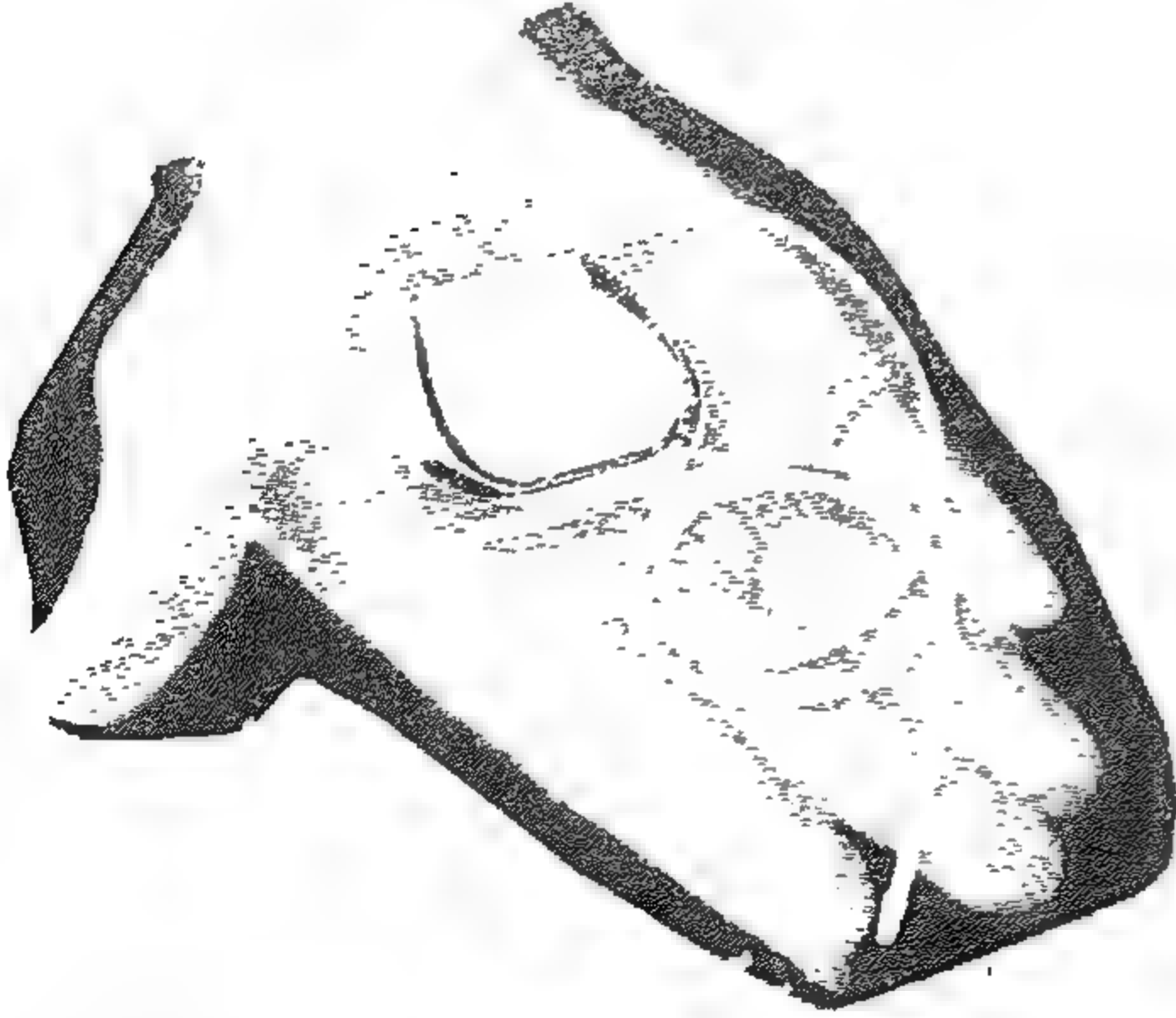
● الدائرة الكهربائية للقلب وجهاز التوصيل

يبدأ انقباض القلب بموجة كهربائية تبدأ في العقدة الجيبية التي تقع في الأذين الأيمن وتسرى هذه الموجة في نسيج متخصص من

الكهرباء والقلب



جهاز التوصيل الكهربائي
لموجات نبض القلب



بطارية لتتلمح ضربات القلب ومتصلة بالسلك الذي يدخل إلى البطين الأيمن ...
يلاحظ صفيرهم البطارية مقارنة بكيف اليد .

خلايا القلب يسمى بجهاز التوصيل منتشر في الاذنين حتى تصل الى العقدة الاذنية البطينية الموجودة عند اتصال الاذنين بالبطينين ومنها تسير في حزمة من النسيج المتخصص تسمى بالحزمة الاذنية البطينية وتنقسم هذه الحزمة الى فرعين ، واحدة لكل بطين . ثم تتفرع هذه الحزمة الى العديد من الشجيرات التي تتغلغل في خلايا البطين .

● الضربة الزائدة او تقويت القلب

وهي اكر الحالات شبيوعا من اضطراب نظم القلب . وهي تحدث عادة قبل موعد الضربة التالية ويتلوها فترة أطول من المعتاد قبل حدوث الضربة التالية وخلال هذه الفترة قد يشعر الانسان بسحبة او تقويت النبض . واسباب هذه الضربات السابقة لاوانها عديدة وأغلبها لا يتصل بمرض القلب . فقد يكون الاسراف في المنبهات كالقهوة والشاي والتدخين هو السبب . كما أن الاسراف في الطعام أو الخمر عامل من عوامل حدوثها . وقد تكون نتيجة للقلق أو الاضطراب النفسى أو التعب والاجهاد الشديدين أو تحدث اثر نزلة بردية أو انفلوانزا .

وهذه الضربات الزائدة أو السابقة لاونها لا تدل اطلاقا على مرض القلب ولا تؤدي الى أى مضاعفات مهما تعددت مرات حدوثها فقد يحدث عدد كبير منها فى دقيقة واحدة أو قد تحدث مرة فى اليوم أو الاسبوع ولكنها فى كل الحالات بريئة ولا خوف منها .

وعلاجها يكون بالاعتدال فى الطعام والشراب والامتناع عن التدخين أو القهوة وتناول بعض المهدئات .

● تسرع القلب فوق البطيني

يشسكو كثير من الناس من نوبات يقفز فيها النبض بسرعة الى أكثر من ١٥٠ بالدقيقة . ويشعر الانسان بخفقان شديد فى الصدر

ويترتب على سرعة النبض الشديدة الشعور بالاعياء والدوخة وقد تستمر النوبة من دقائق الى عدة ساعات ثم تزول فجأة ويعود الانسان لحالته الطبيعية .

وتنتج هذه النوبات من بؤرة عادة ما تكون في الاذنين أو فوق العقدة الاذينية البطينية . ولا خطر منها على الاطلاق ولا تؤثر في وظيفة القلب الا اذا استمرت النوبة عدة أيام .

وعادة ما يساعد الانسان على انهاء النوبة الضغط على أحد السرايين السباتية في الرقبة أو افتعال القيء . فان كثيرا من النوبات تتوقف فجأة بعد هذه الوصفات . واذا تكررت النوبة بشكل مقلق فقد يصف الطبيب دواء يؤخذ لمنع تكرارها .

● تسرع القلب البطيني

على عكس تسرع القلب فوق البطيني فان النوع البطيني من هذه النوبات يعكس اضطرابا شديدا في وظيفة القلب وينبئ بالمخاطر . فالنوبات البطينية من التسرع لا تحدث الا في القلوب المريضة أو المصابة باحتشاء حديث في عضلة البطين أو تضخم وارهاق هذه العضلة . وتكمن خطورة هذه النوبات من سرعة النبض الناتجة عن بؤرة في البطين أنها قد تتطور الى ذبذبة بالبطين أو اختلاج به فيفقد قدرته على الانقباض المنتظم ولا يستطيع دفع الدم ويؤدي الى السكتة القلبية ما لم يتم الاسعاف بتدليك القلب أو الصدمة الكهربائية . وعلى ذلك فان حدوث هذا النوع من الضربات السريعة يستدعى نقل المصاب بأسرع وقت ممكن لمركز من مراكز العناية الدقيقة حيث يمكن اسعافه بالعقاقير أو الصدمة الكهربائية .

● ذبذبة الاذنين

يحدث هذا الاضطراب في نظم القلب عادة نتيجة لمرض أو تضخم الاذنين وغالبا ما يحدث ذلك في حالات ضيق أو ارتجاع الصمام

المتراالى • ونتيجة لهذا الاختلال أو الذبذبة فان الاذين لا يستطيع الانقباض الصحيح لكي يدفع الدم الى البطين ولكنّه يختلج أو يتذبذب ويرسل موجات غير منتظمة عبر العقدة الاذينية البطينية وينقبض البطينان تلبية لهذه الموجات بغير انتظام •

وهذه الذبذبة الاذينية غير خطيرة ولكنها يجب أن تعالج بمركبات الديجيتال حتى يقل النبض الى المعدل المناسب •

● حصار القلب (بطة النبض)

تختلف أجزاء القلب المختلفة في عدد النبضات التلقائية المنتظمة التي تنبعث منها • فالعقدة الجيبية تنقبض بمعدل ٧٠ - ٨٠ مرة في الدقيقة • والاذينان ينقبضان تلقائيا (اذا توقفت العقدة الجيبية عن الانقباض) بمعدل ٦٠ مرة في الدقيقة • واذا توقف الاذينان عن الانقباض التلقائي فان القلب ينقبض تلبية للموجة المنبعثة من العقدة الاذينية البطينية بمعدل ٥٠ مرة في الدقيقة • أما اذا توقفت هذه المنطقة عن الانقباض التلقائي فان البطينين ينقبضان تلقائيا بمعدل ٣٠ - ٤٠ مرة في الدقيقة •

وتسمى العقدة الجيبية بمنظم ضربات القلب ، اذ هي المهاز الذي يبدأ في تحريك النبض وبعث الموجة الكهربائية عبر جهاز التوصيل المتخصص فيطيعها كل الاجزاء الاخرى وينقبض البطينان بسرعة ٧٠ - ٨٠ مرة في الدقيقة تلبية لنموذج الكهربائية الصادرة من المنظم الرئيسى في العقدة الجيبية •

واذا أصيب جهاز التوصيل الكهربائي بخلل أو مرض فذلك ما يسمى بحصار القلب • وفي حصار القلب الكامل ينقبض القلب نتيجة الانقباضات التلقائية من البطينين بمعدل ٣٠ - ٤٠ مرة في الدقيقة • وعادة ما يكون هذا النبض البطيء غير كاف لتغذية المخ

بالدم فيصاب المريض بالدوخة وقد تحدث له نوبات اغماء أو تشنج
إذا حدث وانخفض النبض مؤقتا عن هذا المعدل .

وتتطلب الحالة أن لا يقوم المريض بأي مجهود زائد ، وأن يستعمل
بعض العقاقير التي تساعد على زيادة النبض مثل الكورامين ومركبات
البلاذونا والالوبنت أو الايزوبريل .

وإذا لم تنجح العقاقير في زيادة معدل النبض الى الستين على
الاقل فقد يتطلب الأمر تركيب بطارية خاصة لتنظيم ضربات .

● بطاريات لتنظيم ضربات القلب

ابتكرت هذه البطاريات في أوائل الستينات لعلاج بطء النبض
الناتج عن حصار القلب . وهي بطاريات اليكترونية صغيرة الحجم
ترسل موجات كهربائية أو ومضات منتظمة بمعدل ٧٢ مرة في
الدقيقة . ويمكن عن طريق توصيل هذه البطاريات بسلك خاص
بداخله الطبيب عن طريق أحد الاوردة ليستقر في أحد التشعبات
الموجودة بداخل البطين الايمن - يمكن أن توصل نبضات البطارية
الى البطين فينقبض البطينان تلبية لاشاراتها بمعدل ٧٢ مرة في
الدقيقة .

وقد بدأت هذه البطاريات كبيرة الحجم ولكن التفسد العلمي
ساعد على تصغير حجمها كما تظهر في الصورة مقارنة بكف اليد .

وتوضع هذه البطارية داخل فتحة في جدار الصدر فوق الثدي
بواسطة مخدر موضعي . وكانت البطاريات القديمة تستدعي
الاستبدال كل سنتين أو ثلاث ولكن البطاريات الحديثة التي
يستخدم فيها عنصر الليثيوم تستمر في الأداء الجيد لمدة قد تصل
الى ثماني سنوات . ولا تفشل البطارية فجأة . فان ذلك يعرض
المريض للخطر ولكن عدد النبض يقل بالتدريج فاذا انخفض عن
٦٥ بالدقيقة فان ذلك انذار بضرورة استبدال البطارية خلال شهر .

وقد نستخدم استعمال هذه البطاريات وتنوعت أوجه استخدامها
وبعد أن كانت تستعمل فقط في علاج بطن النبط أصبحت الآن
تستعمل في علاج نوبات تسرع البطين إذ يتحسن الجيار الموجود
بهذه البطاريات الخاصة نوبة التسرع فيقوم فوراً بإرسال موجات
متلاحقة من النبط الكهربائي تعمل على وقف النوبة بسرعة . وتقوم
الآن بعض الشركات بتجربة وضع بطاريات خاصة لبعض المرضى
ترسل موجات تتسبب في صدمة كهربائية للقلب لعلاج نوبات
تذبذب البطين أو السكتة القلبية .

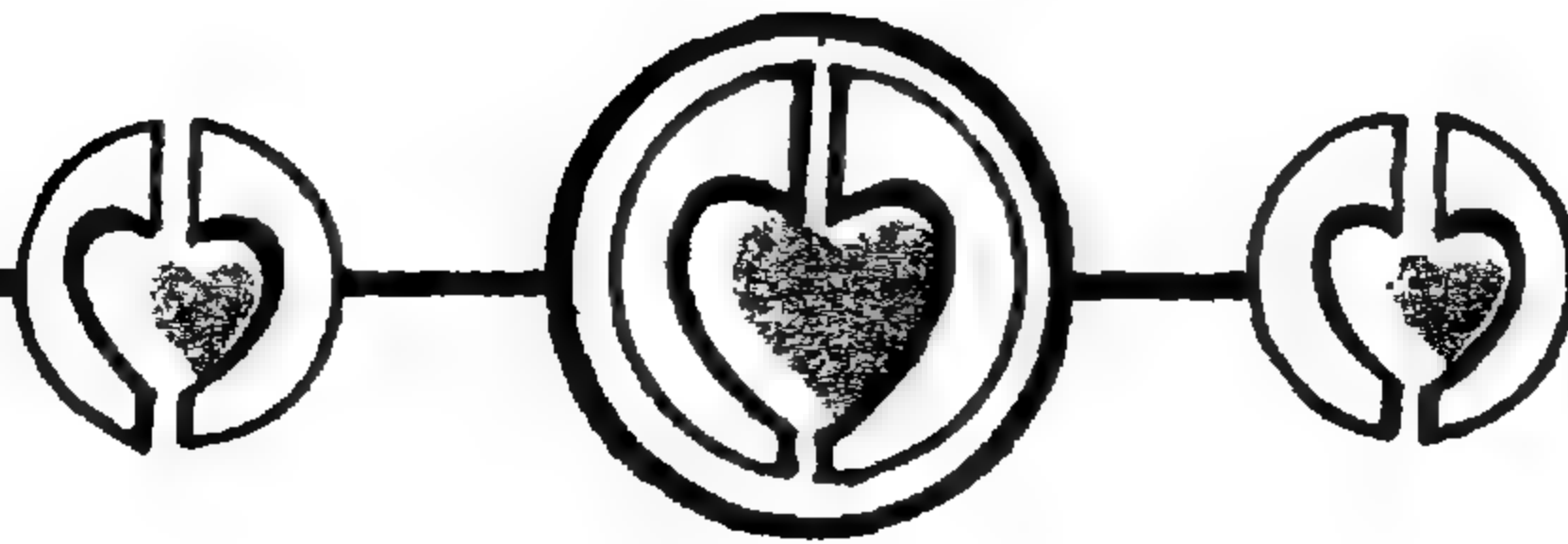


(٢) الأسباب الرئيسية لحزن القلب

الفصل الثالث

تشوهات القلب الخلقية والطفل الأزرق

- أسباب التشوهات الخلقية
- العصبية الالمانية
- بعض أنواع التشوهات الخلقية
- الطفل الأزرق
- الوقاية من تشوهات القلب وعلاجها



تشوهات القلب الخلقية والطفل الأزرق

بين كل مائتى طفل يولدون أحياء يوجد طفل واحد مصاب بتشوه خلقى فى القلب .

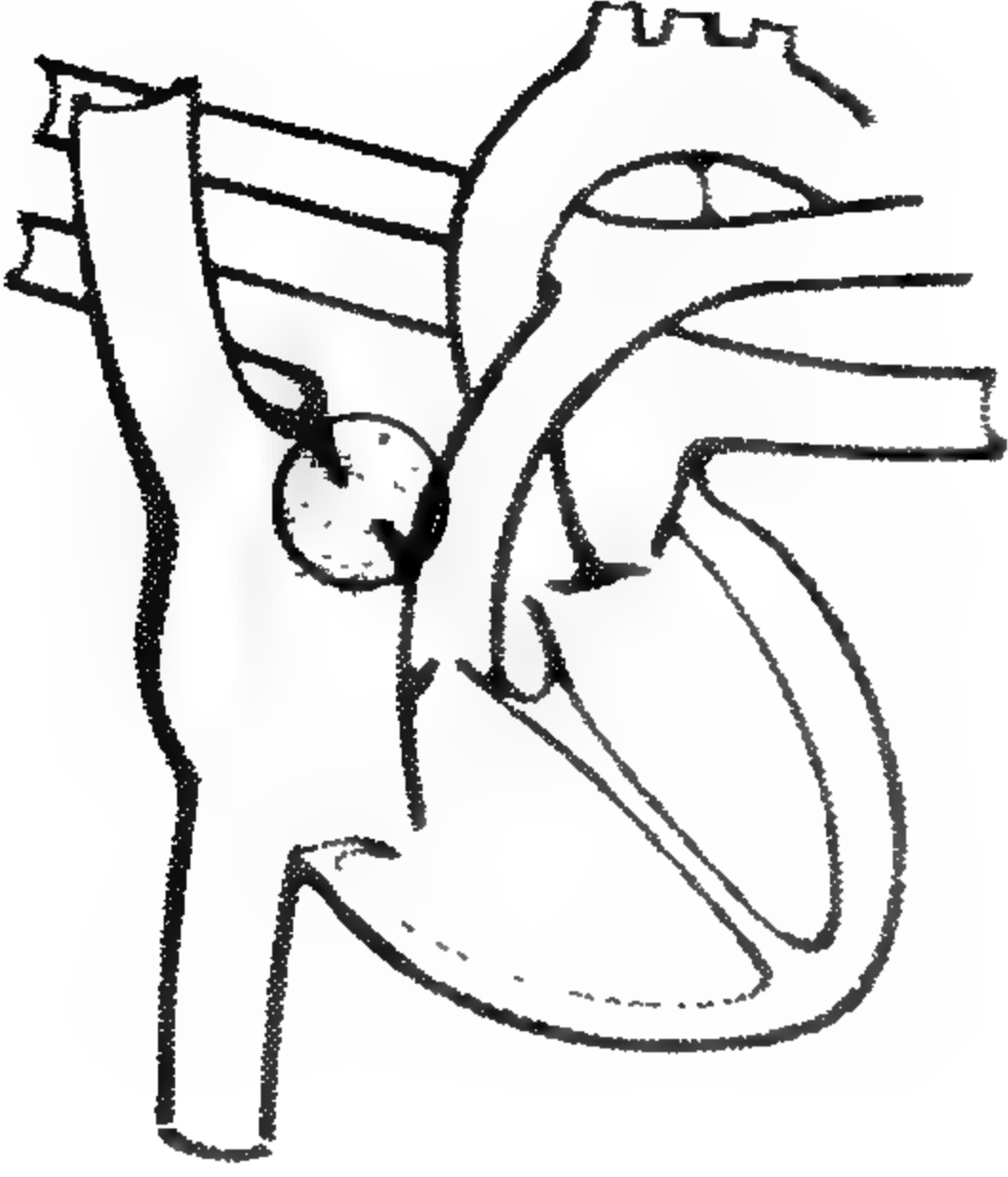
والمعروف أن تكوين القلب فى الجنين يتم فى نهاية الشهر الثانى للحمل وبعد هذه الفترة لا يتأثر قاب الجنين بالعوامل الخارجية . أما العوامل المعروفة التى تهبى احصابة الجنين بتشوه فى القلب فأهمها إصابة الام بالحصبة الالمانية أو أحد الامراض الفيروسية فى الشهرين الاولين من الحمل .

كذلك يمكن أن تتسبب بعض العقاقير التى تتعاطاها الام فى خلال الفترة الاولى من الحمل فى حدوث تشوهات فى قلب الجنين . ومن أشهر تلك العقاقير عقار الثاليدوميد الذى انتشر استعماله عامى ١٩٥٩ ، ١٩٦٠ لتهدئة القيء عند الحوامل فى أوائل الحمل . وقد تعاطاه عشرات الآلاف من النساء فى تلك الفترة وتسبب فى ولادة الآلاف من الاطفال المشوهين كأن يولدون بتشوه فى القلب أو بدون ذراعين أو بدون ساقين . وقد كلفت التعويضات التى دفعت لهؤلاء الامهات الشركة المنتجة لهذا العقار الملايين من الجنيهات وتسبب فى افلاسها كما أن آلاف الاطفال المشوهين قد أثاروا العطف عليهم وأنشئت العديد من مصانع الاطراف التكميلية لعلاجهم ومساعدتهم . وتعرض الام للاشعاع وخصوصا الاشعة السينية يؤهل الجنين للاصابة بتشوه القلب الخلقى .

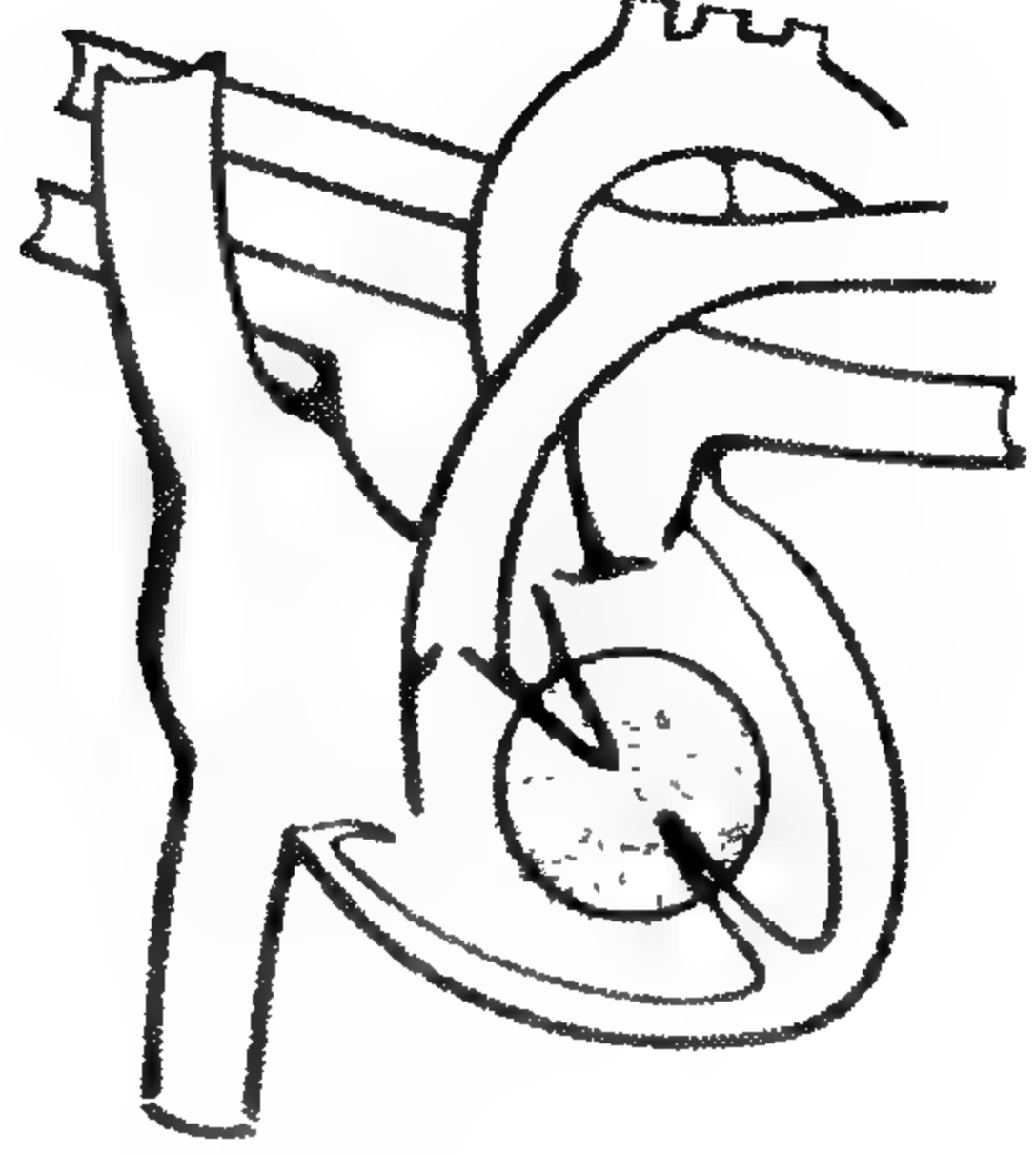
● انحصبة الالمانية

ينصح الاطباء الآن بتعريض الفتيات الصغيرات للاصابة بالحصبة

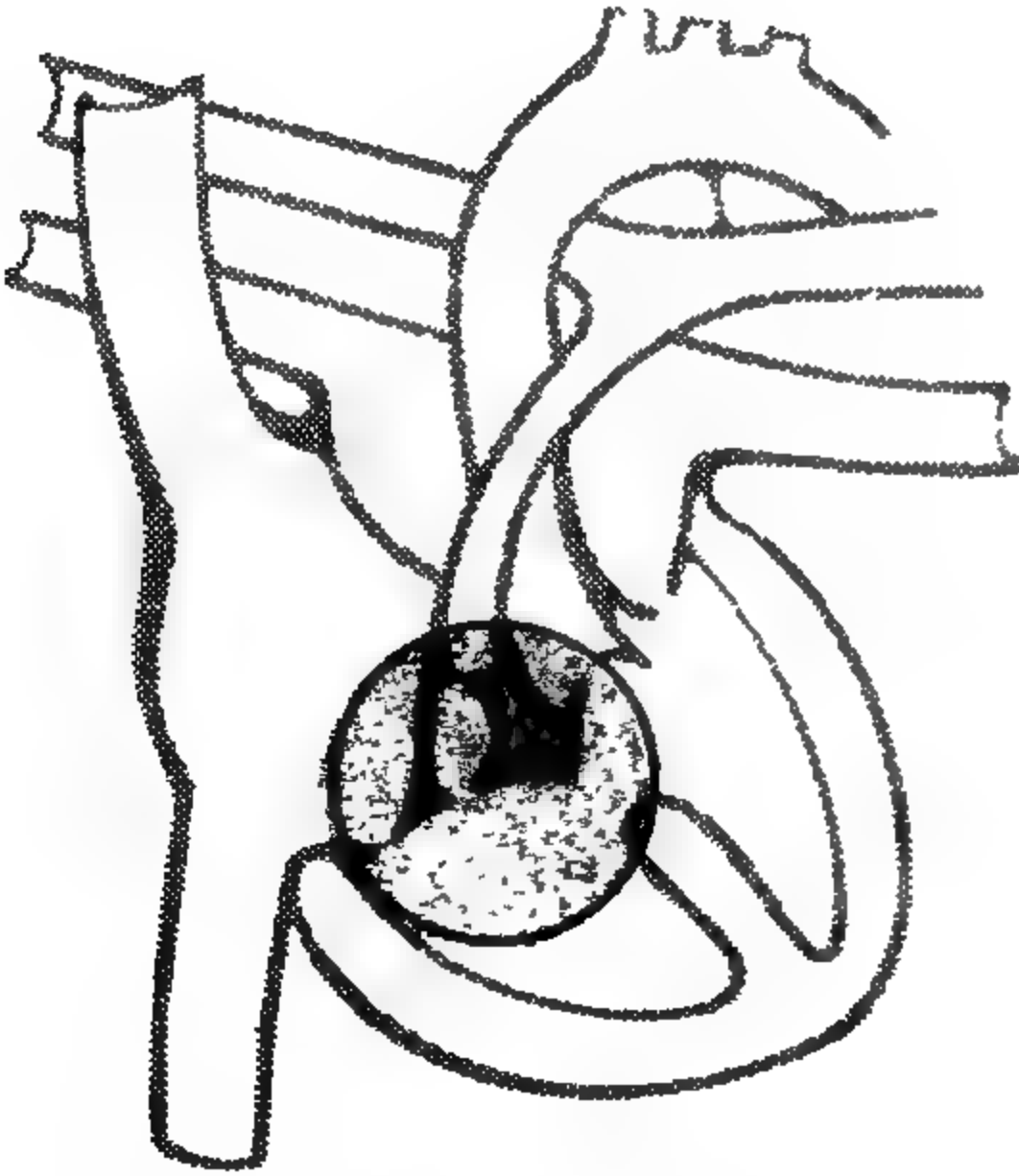
بعض العيوب الخلقية للقلب



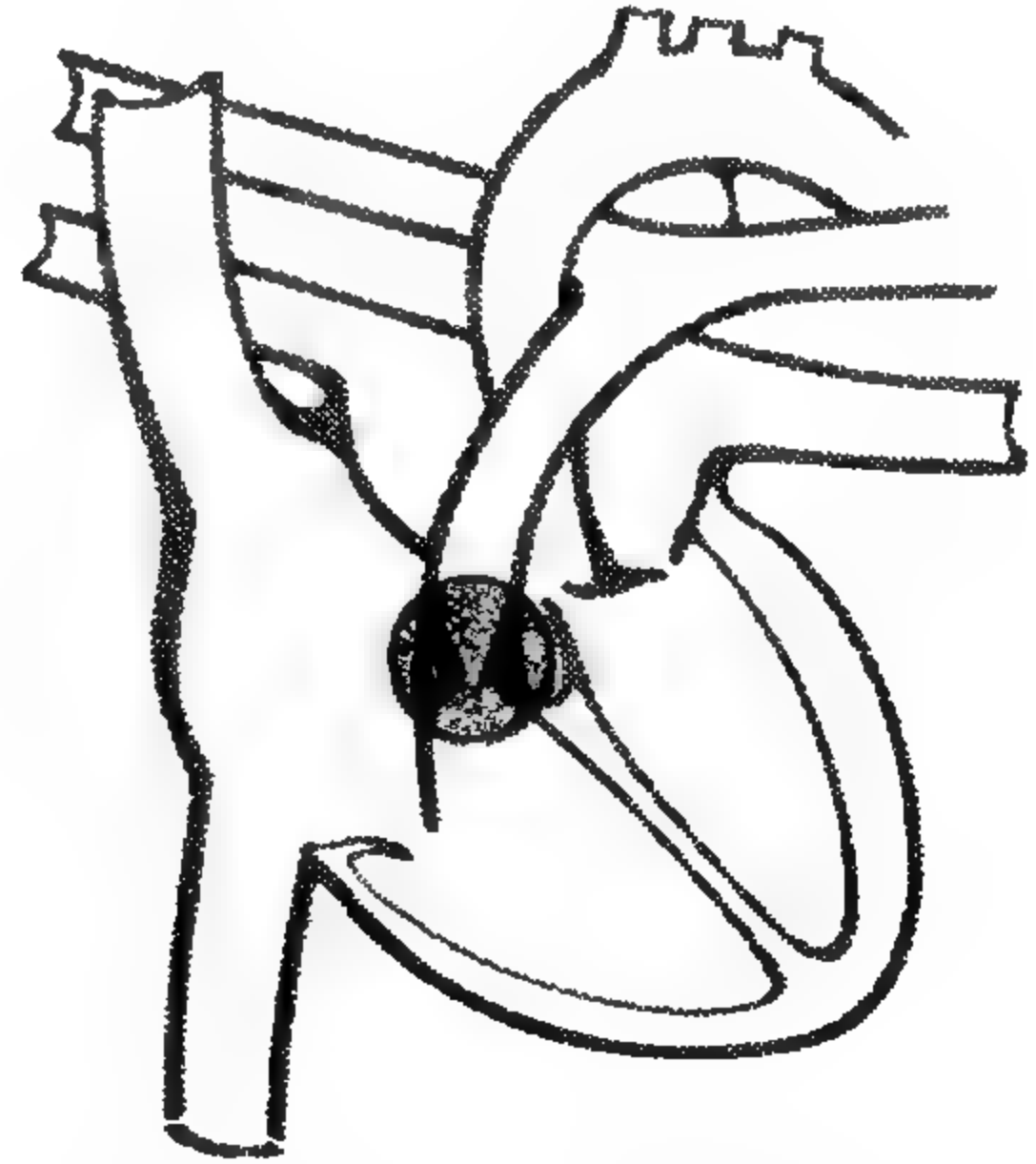
ثقب خلقى بين الأذنين



ثقب بين البطينين



رباعي فالوت



ضيق خلقى بالأعماق البرشوى

الامانية حتى يكتسب مناعة دائمة ضد هذا المرض • أما العوامل
اللاتي يتعرضن لمخالطة مريض بالحصبة الالمانية فينصح باعطائهن
حقن جاجاجلوبيواين لاكسابهن مناعة مؤقتة ضد هذا المرض •

أما اذا ثبت حدوث مرض الحصبة الالمانية في خلال الشهرين
الاولين من الحمل فان ذلك يعتبر مبررا طبيا للاجهاض •

● أنواع التشوهات الخلقية للقلب

يعتبر وجود ثقب في الحاجز البطيني الذي يفصل بين البطين
الايسر والايمن للقلب من أكثر التشوهات القلبية حدوثا ، ويليه وجود
ثقب بين الاذنين ثم استمرار وجود القناة التي تربط بين الاورطي
والشريان الرئوي في الجنين • وهذه القناة عادت تقفل تلقائيا بعد
الولادة لعدم الحاجة اليها • وبلي ذلك ضيق الصمام الرئوي ومرض
رباعي فالوت وتضيق البرزخ الاورطي •

● العاقل الازرق ورباعي فالوت

معظم التشوهات الخلقية في القلب لا يصاحبها تغير في لون
الطفل • ولكن بعض التشوهات تتميز بعدم وصول دم كاف
للرئتين أو وجود فتحة يمر فيها الدم غير المؤكسد من الناحية اليمنى
من القلب الى الناحية اليسرى مباشرة بدون المرور على الرئتين وبذلك
تتميز هذه الامراض بزرقة الشفتين واللسان وتكور أطراف
الاصابع وزرقتها •

ومن أشهر هذه التشوهات مرض رباعي فالوت نسبة للطبيب
الفرنسى فالوت الذى كان أول من وصف هذا المرض الذى يتميز
بوجود أربعة عناصر وهى ضيق الصمام الرئوي وثقب في الحاجز
البطيني وتضخم البطين الايمن وخروج الشريان الاورطي من البطين
الايمن والايسر معا •

● الوقاية من تشوهات القلب الخلقية

١ - عدم تعرض الام للاصابة بالحصبة الالمانية • ويمكن للام التي لم تصب في طفولتها بهذا المرض أن تعطى مصلا واقيا أو فاكسين ضد المرض قبل الحمل •

٢ - عدم تناول الام (خصوصا في الشهور الاولى من الحمل) أية عقاقير أو أدوية الا بإذن الطبيب •

٣ - عدم تعريض الام للاشعاعات وعدم اجراء أى فحص بالأشعة خلال فترة الحمل •

ولا تلعب الوراثة الا دورا صغيرا في اصابة القلب بالتشوهات الخلقية ولكن المعروف أن بعض العائلات تكثر فيها أمراض القلب الخلقية حتى أن نوع التشوه الخلقى يكون متاثلا في الافراد المصابين من هذه العائلات •

● العلاج

تتطلب بعض الحالات المعقدة عمليات تصليحية أو تكميلية خلال الايام الاولى من الولادة • ولكن معظم الحالات يمكن تأجيل التدخل الجراحى اللازم الى ما بعد العام الخامس من العمر حيث تكون الجراحة أسهل وأكثر نجاحا •

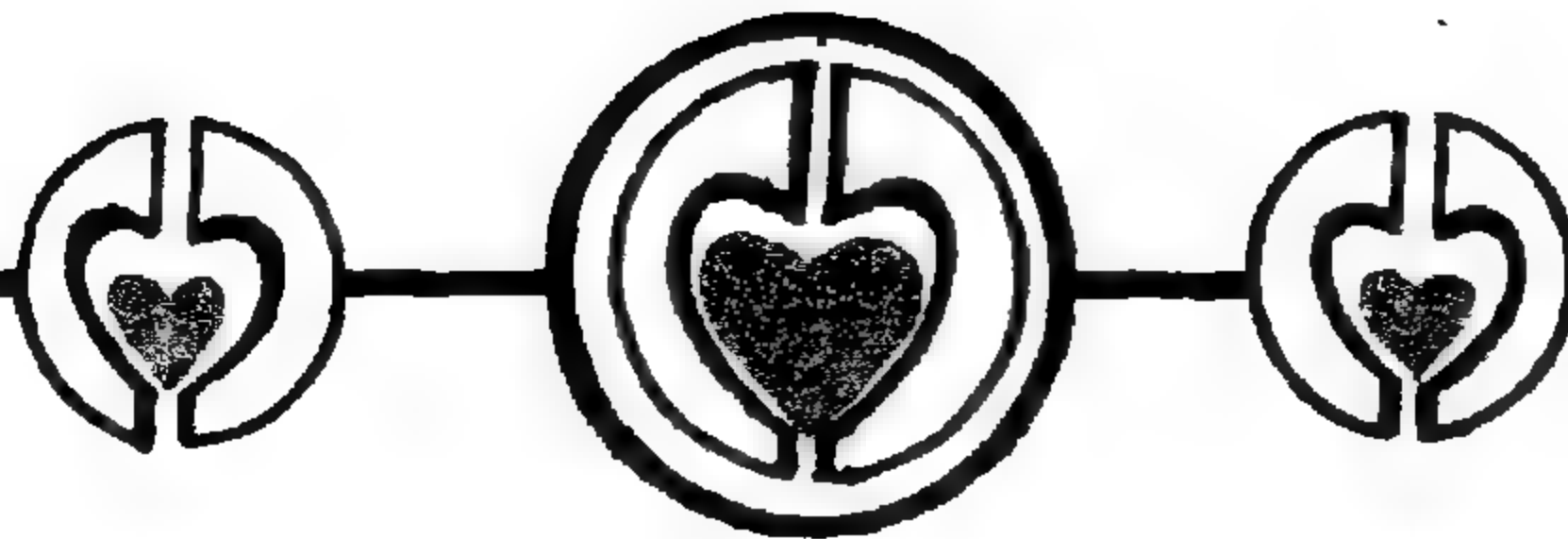
وفي بعض الحالات يستلزم الامر اجراء جراحة مؤقتة فى خلال السنتين الاوليين من العمر يستطيع بعدها الطفل النمو بصفة طبيعية حتى يمكن أن تعمل له الجراحة التكميلية اللازمة بعد أن ينمو نموا كافيا ويزداد وزنه وغالبا مايكون ذلك بين سن الخامسة والعاشر •

وليست كل الحالات الخلقية تستلزم الجراحة • فقد يكون الثقب بين البطينين مثلا صغيرا ولا يؤثر على صحة أو نمو الطفل المصاب ويمكن أن يعيش به طول العمر بدون الحاجة الى التدخل الجراحى •

الفصل الرابع

الروماتزم والقلب

- الحمى الروماتزمية
- لماذا التدقيق في التشخيص ؟
- الوقاية والعلاج
- روماتزم القلب



الروماتزم

يطلق اسم الروماتزم على مجموعة كبيرة من الامراض التي تصيب النسيج الضام بالجسم وبعض العضلات والمفاصل ، والروماتزم يشمل العديد من الامراض المختلفة والتي تختلف في الاعراض والعلاج ولكنها تشترك في أنها جميعها غير معروفة الأسباب وأن كان يرجع أنها تعود الى حساسية خاصة في بعض هذه الأنسجة وجهاز المناعة في الجسم تتسبب في رد فعل كبير لمؤثر بسيط .

الحمى الروماتزمية

ورغم أن هذا المرض قد أختفى تماما من معظم بلدان أوروبا الغربية والولايات المتحدة الأمريكية إلا أنه للأسف لا يزال ينتشر في بلادنا المصرية وفي الشرق الأوسط بنفس درجة انتشاره في السنوات السابقة .

وترجع الإصابة بالحمى الروماتزمية الى انتشار الميكروب السبحي والولايات المتحدة الأمريكية ، إلا أنه للأسف لا يزال ينتشر في بلادنا المصرية وفي الشرق الأوسط بنفس درجة انتشاره في السنوات السابقة .

وترجع الإصابة بالحمى الروماتزمية الى انتشار الميكروب السبحي فالإصابة بهذا الميكروب تسبب التهابا في الحلق أو اللوز مع ارتفاع في درجة الحرارة ، وفي بعض الحالات تظهر بعد ثلاثة أسابيع من التهاب الزور أعراض الحمى الروماتزمية في الطفل الذي لديه الاستعداد لذلك .

ويرجع استمرار انتشار هذا المرض لاسباب رئيسية هي زيادة

السكان وتكدس معظم الأماكن السكنية بالعديد من القاطنين وسوء التغذية وقلة التهوية علاوة على العادات غير الصحية مما يتسبب في انتشار الإصابة بالميكروب السبحي خصوصا بين الأطفال .

أعراض الحمى الروماتزمية

تأتي الحمى الروماتزمية على أشكال مختلفة ومظاهر متعددة ، فأولها وأسهلها في التشخيص هو الروماتزم المفصلي الحاد الذي يبدأ في أحد المفاصل الكبيرة عادة فيعجزه عن الحركة ويصاحب ذلك تورم بالمفصل مع ارتفاع في درجة الحرارة وسرعان ما ينتقل الالتهاب بين المفاصل تاركا أحدها ليهاجم الآخر حتى يتم التحكم في المرض بالعلاج . ولا يترك الروماتزم المفصلي الحاد أي أثر في المفاصل بعد شفائه .

وقد تأتي الحمى الروماتزمية بشكل اضطرابات في الأعصاب والحركات فيأتي الطفل بحركات شبه ارادية وغير متزنة مع ضعف في القوة العضلية ، وقد يعاقب الطفل للظن بأنه يتصنع هذه الحركات أو لاسقاطه الأشياء التي يمسك بها نظرا لضعف القوة العضلية ، وتسمى هذه المظاهر بالكوريا الروماتزمية أو الرقص الزنجي للشبه بين هذه الحركات والرقص الزنجي .

وقد تظهر الحمى الروماتزمية على شكل حمى مستمرة بدون ظواهر مفصلية وكثيرا ما تعالج على أنها حمى معدية أو نزلة بردية حتى يتم التشخيص بعد ظهور أعراض مفصلية أو بعد التحاليل الطبية .

وهناك العديد من الصور الأخرى التي تظهر بها الحمى الروماتزمية فهي أحيانا تظهر بشكل طفح جلدي أو نزيف متكرر من الأنف أو آلام متنقلة مع ارتفاع بسيط في الحرارة أو التهابات في الغشاء البلوري في الصدر ولكنها تشترك جميعها في ارتفاع الحرارة ولو بصورة بسيطة مع ارتفاع سرعة ترسيب الدم وبعض التحاليل الأخرى .

لماذا التدقيق في تشخيص الحمى الروماتزمية ؟؟

مما يؤسف له أن الحمى الروماتزمية تشخص كثيرا على أساس ارتفاع سرعة ترسيب الدم فقط أو الام عضلية غامضة أو رعاف (نزيف أنفي) متكرر أو التهاب لوزي متكرر مصحوب ببعض الآلام الروماتزمية ، وعلى أساس هذا التشخيص غير الدقيق يطلب من الوالدين أن يستمر الطفل في أخذ العلاج الواقى لسنتين عديدة ، ولكن الوالدين نظرا لعدم اقتناعهما بالتشخيص أو للجهل بمخاطر المرض غالبا ما يهملان العلاج الواقى .

ويجب أن يدقق الطبيب جدا في تشخيص الحمى الروماتزمية عن طريق الفحص الطبى الدقيق ووجود عرض رئيسى لها مثل الالتهاب المفصلى أو الكوريا الروماتزمية أو العقد تحت الجلدية أو الطفح الجلدى الروماتزمى أو التهاب التامور (غشاء القلب) ، وإذا لم يوجد عرض رئيسى فيجب عمل التحاليل المختلفة حتى اذا تيقن الطبيب من وجود الحمى الروماتزمية يجب أن يشرح لاهل الطفل جدية الحالة وضرورة العلاج وأهم من العلاج هو ضرورة الاستمرار فى تعاطى حقن البنسلين طويلة المفعول كل أربعة أسابيع لمدة طويلة لا تقل عن عشرين سنة ، وبذلك فقط يمكن الوقاية من تكرار الإصابة بالحمى الروماتزمية وتخفيض نسبة المضاعفات كروماتزم القلب .

علاج الحمى الروماتزمية

يعتمد العلاج اساسا على مركبات الساليسلات والاسبرين والكورتزون ويكاد الاطباء يجمعون على قصر استعمال مركبات الكورتزون على الحالات التى يتأثر بها القلب من الروماتزم أما الحالات الأخرى فتعالج بنجاح بكميات كبيرة من الاسبرين قد تصل الى 6 جرامات يوميا .

الوقاية من الحمى الروماتزمية

أن العلاج الاساسى يجب أن يبدأ بالوقاية ، والحقيقة المؤكدة أن الحمى الروماتزمية تتسبب عن حساسية خاصة تظهر بعد الإصابة

بإتهاب الحلق أو اللوزتين بالميكروب السبحى ، وعلى ذلك فيعتمد العلاج أساسا فى الوقاية من تكرار نوبات الحمى الروماتزمية بالوقاية من أصابة الزور بهذا الميكروب ، وقد وجد أن إعطاء حقنة بنسلين طويل المفعول بمقدار مليون ومائتى ألف وحدة كل أربعة أسابيع تكون كافية لمنع حدوث وتكرار التهابات الحلق ، وللأسف فإن الكثيرين من الاهالى يحجمون عن إعطاء أبنائهم هذه الحقنة خوفا من الحساسية التى قد تحدث نادرا للبنسلين كما أن بعض الصيدليات أو المستوصفات فى مصر تمتنع عن إعطاء هذه الحقن خوفا من حدوث المضاعفات .

والمؤكد أن الحساسية لهذه الحقنة نادرة جدا جدا ويجب أن يبدأ الطبيب الذى يصف هذه الحقنة بأن يعمل اختبارا للحساسية للبنسلين بحقن كمية ضئيلة تحت الجلد وإذا لم تحدث أعراض حساسية فى خلال نصف ساعة فيمكن أن تعطى الحقنة بأمان ، وإذا قام الطبيب لذى يصف الحقنة بأعطائها أول مرة للمريض فإن ذلك يضيف على لمريض وأهله الثقة فى عدم حدوث المضاعفات وبذلك يستمرون فى خذها كل شهر بغير خوف .

وفى الحالات النادرة التى توجد فيها حساسية للبنسلين طويل المفعول فإنه يمكن أن توصف مركبات السلفا (قرص واحد كل مساء) أو الاريثرومايسين كبسولة كل مساء .

الى متى يستمر العلاج الوقى ؟

كان الاطباء يوصون بأن تستمر الحقن أو العلاج الوقى الى ما بعد سن العشرين لندرة أصابات الحمى الروماتزمية بعد هذه السن ، ولكن عمليات القلب التى تجرى لحالات القلب الروماتزمية أثبت الفحص الباثولوجى لبعض العينات التى تؤخذ من الصمامات وجود علامات نشاط روماتزمى فى أنسجة القلب فى سن الثلاثين و سن الاربعين ، وعلى ذلك فإن الاطباء فى مصر يميلون للاستمرار فى أخذ العلاج الوقى حتى سن الاربعين فى بعض الحالات .

روماتزم القلب

روماتزم القلب هو أحد المضاعفات الرئيسية للحمى الروماتزمية، وهو مرض منتشر في مصر ويرجع لاصابة الصمامات القلبية بالالتهابات الروماتزمية مما يتسبب في تلفها وتشوهها وعدم كفايتها في أداء وظيفتها .

وقد أشتركت مع بعض الزملاء في بحث انتشار روماتزم القلب بين تلاميذ مدارس القاهرة عام ١٩٥٣ فوجدنا أن ٤٢ في الالف منهم مصابون بأصابات روماتزمية بالقلب ، ومما يؤسف له أن الأبحاث التي أجراها بعض الزملاء بعد أكثر من خمسة وعشرين عاما على البحث السابق أثبتت أزدیاد نسبة الاصابة بدلا من انخفاضها .

وليس من الضروري أن كل من يصاب بالحمى الروماتزمية تتضاعف حالته بروماتزم القلب ولكن تكرار الاصابة بالحمى الروماتزمية يزيد من فرصة الاصابة بروماتزم القلب .

والروماتزم يصيب أكثر ما يكون الصمام المترالي ويليه الصمام الاورطي ونادرا ما يصيب الصمام ذا الثلاث شرفات أو الصمام الرئوي ، وقد تتسبب الاصابة في ضيق الصمام أو تلفه بحيث يرتجع منه الدم أثناء أنقباض القلب فيسمى ارتجاعا ، وقد يجتمع في الصمام الضيق مع التليف الذي يتسبب في الارتجاع .

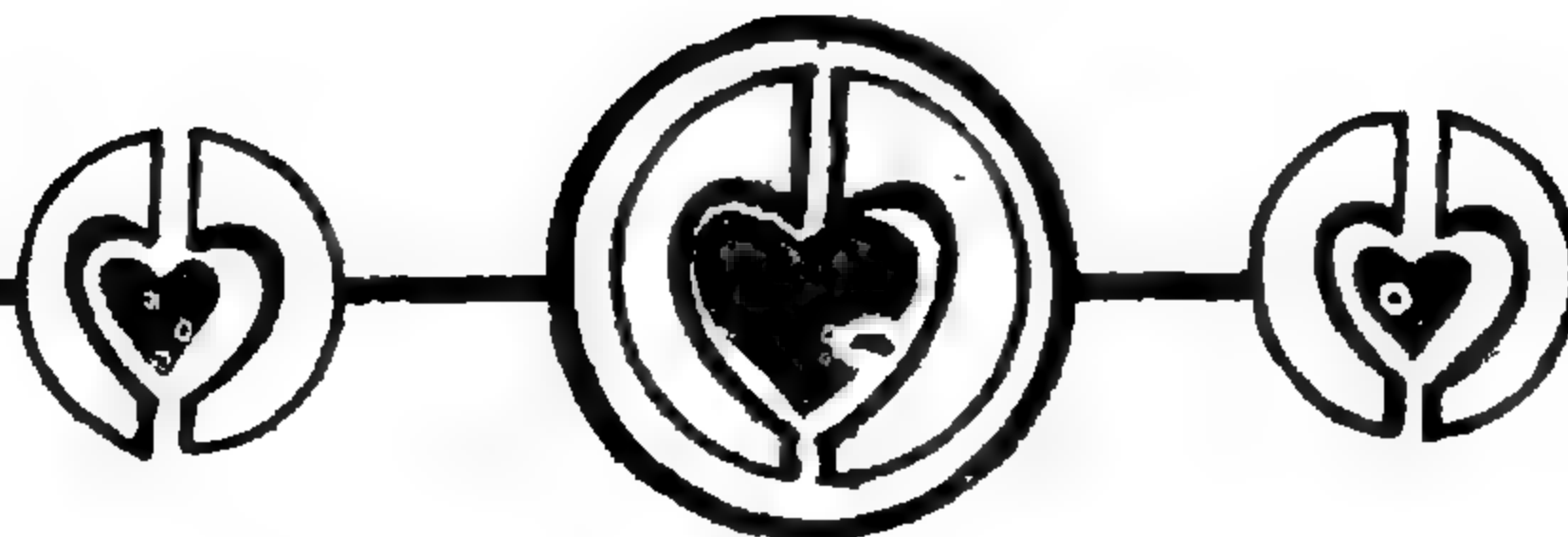
والكثيرون من المصابين بروماتزم القلب يمارسون حياة طبيعية اذا كانت أصابتهم بسيطة وغالبا لا يحتاجون الا الى الاستمرار في الوقاية بحقن البنسلين طويلة المفعول ولا تؤثر أصابتهم على وظيفة القلب .

وبعض الحالات تحتاج لعلاجات خاصة بمركبات الديجتال ومدرات البول ولكن الحالات الشديدة قد تحتاج للتدخل الجراحي لتوسيع الصمام أو استبداله وهي عمليات تجرى بنجاح في المراكز المتخصصة بمصر .

الفصل الخامس

إرتفاع ضغط الدم ..

- كيف يقاس ضغط الدم
- أسباب ارتفاع ضغط الدم
- الضغط العصبي والمتقلب
- لماذا العلاج المبكر ؟
- كيف تحافظ على ضغطك معتدلاً



يعتبر ارتفاع ضغط الدم هو السبب الثاني المهيمن للإصابة بأمراض القلب . بعد تصلب الشرايين .

ويقدر عدد المصابين بارتفاع ضغط الدم في مصر بحوالى ٢٠٪ من البالغين وضغط الدم هو الضغط الذى يمر به الدم فى الشرايين . ويقاس ضغط الدم فى مستويين : الضغط الانقباضى حين ينبض القلب ويدفع بالدم الى الشرايين . والضغط الانبساطى حين يسنرحى القلب بعد الانقباض .

ويقاس ضغط الدم عادة فى الذراع بلف كيس من المطاط حول العضو ثم نفخ الهواء بالقدر الذى يرفع من الضغط حول الذراع بحيث يوقف سريان الدم فى الشريان العضوى . ويضع الطبيب سماعته أسفل الكيس فوق الشريان العضوى ويبدأ فى تفريغ الهواء من حول الذراع . وحين يبدأ فى سماع صوت النبض فى الشريان، فان ذلك هو مقدار ضغط الدم الانقباضى . ويستمر تفريغ الهواء ، ويقاس الضغط الانبساطى عندما يتغير صوت النبض فجأة أو يتلاشى .

ويعتبر الضغط مرتفعاً اذا زاد عن ١٥٠/١٠٠

كيف يرتفع ضغط الدم

إذا ضغط الانسان بأصبعه حول خرطوم يمر فيه الماء ، فان الماء يزداد اندفاعه من الخرطوم بضغط أكبر . نتيجة لتضييق فتحة الخرطوم . ولذلك فان أول العوامل التى ترفع من ضغط الدم هو تقلص الشرايين الطرفية أو ضيقها . وليس معدل الضغط الدموى ثابتاً ، بل أنه يتغير من دقيقة لآخرى ومن ساعة لساعة حسب الجهد

الذى يقوم به الانسان أو الانفعالات التى يتعرض لها . والقلب السليم يستطيع أن يزيد من مقدار الدم الذى يضخه بعد المجهود العنيف إلى خمسة أضعاف المقدار الذى يضخه فى الراحة . ومعدل ضغط الدم (وهو المتوسط بين الضغط الانقباضى والانبساطى) لا يتغير بعد المجهود فى الانسان السليم . فبعد المجهود يرتفع الضغط الانقباضى ارتفاعا كبيرا قد يصل إلى ٢٥٠ مللى من الزئبق مثلا عند رفع الاثقال الكبيرة ولكن يصحب ذلك انخفاض كبير فى ضغط الدم الانبساطى نتيجة لاتساع الشرايين فى الاطراف وزيادة الدم المتدفق الى العضلات أثناء المجهود وبذلك يستمر معدل الضغط فى المستوى الطبيعى . وفى كلمات أخرى نستطيع أن نقول أن المقاومة الكلية لتدفق الدم فى الاوعية الدموية لا تتغير فى الشخص السليم رغم زيادة كمية الدم المتدفق من القلب زيادة كبيرة بعد المجهود .

أما فى الشخص المصاب بارتفاع ضغط الدم فإن المقاومة الكلية لتدفق الدم فى الشرايين تكون مرتفعة نتيجة لعدم قدرة الشرايين على الاتساع الكافى والارتخاء اللازم لزيادة كمية الدم فيها . وعلى ذلك فإن أهم العوامل فى ارتفاع ضغط الدم هو زيادة المقاومة فى الشرايين الطرفية .

أسباب ارتفاع ضغط الدم

لم يكتشف العلماء حتى الآن أسباب ارتفاع ضغط الدم الا فى ١٠٪ من الحالات التى يسمى فيها الضغط بالضغط الثانوى . ذلك أن ارتفاع الضغط قد يكون نتيجة لتضيق خلفى فى البرزخ الاورطى أو الإصابة بضيق فى أحد الشرايين الكلوية أو بمرض فى الكليتين أو بعض أمراض الغدد الصماء مثل زيادة افراز أو وجود ورم فى الغدة الكظرية .

أما الحالات الباقية وتقدر بحوالى ٩٠٪ من الحالات فإن الضغط

المرتفع يسمى بالضغط الاساسى أو الاولى ولا يوجد سبب محدد لارتفاعه وأن كانت عوامل الوراثة والبيئة والتوتر وتناول كميات كبيرة من الملح من الاسباب المهيئة لارتفاع ضغط الدم .

اعراض ارتفاع ضغط الدم

مما يؤسف له أن ارتفاع ضغط الدم ليست له أعراض محددة تلفت نظر المريض . وكثيرا ما يكشف الضغط المرتفع بعد حدوث أحد المضاعفات والصداع الذى يشكو منه الكثيرون من المصابين بارتفاع ضغط الدم قد لا يشعر به المريض الا بعد أن يعرف بأن ضغطه مرتفع . ولكن الصداع الذى يستيقظ المريض به قد يكون أحد الاعراض المبكرة لارتفاع ضغط الدم ولكن الكثير من أنواع الصداع التى تعزى الى الضغط لا صلة لها بالاوعية الدموية أو ضغط الدم وقد تدل على توتر أو قلق .

والشعور بالتوتر والعصبية عند الاشخاص الذين كانت طبيعتهم غير ذلك قد يكون أحد الاعراض المبكرة . كذلك الشعور بالدوخة الخفيفة هو عرض شائع ولكن الدوار الشديد الذى يتسبب فى فقد التوازن قد يكون منبرا بارتفاع ضغط الدم المفاجيء والشديد .

الضغط المتقلب والضغط العصبى

كثير من الناس يرتفع ضغطهم بشكل فجائى عند التعرض للازمات النفسية أو الانفعالات ولكن سرعان ما يعود للمعدل الطبيعى . وعادة ما يطمئن المريض الى أن ضغطه عصبى ولا يجب أن يقلق أو يعالج منه . ولكن الاحصائيات تدل على أن أكثر من ٩٠٪ بين مثل هؤلاء الناس يستمر ضغط دمهم فى الارتفاع ويصبح ضغط الدم مرتفعا باستمرار خلال خمس سنوات من بدء اكتشاف الضغط العصبى . وتدل الاحصائيات أيضا أن نسبة من يعانون من ارتفاع بسيط فى

ضغط الدم والذين لايزيد ضغطهم الانبساطى عن ١٠٥ تقدر بستة
أضعاف المرضى المصابين بجميع أنواع الضغط الاخرى .

لماذا يجب ان يعالج الضغط ؟؟

١ - لان التجارب أثبتت أنه يمكن التحكم فى ارتفاع ضغط الدم
تماما وتجنب مضاعفاته . وفى اليابان بدأوا حملة كبيرة للاعلام
عن ضرورة التحكم فى ضغط الدم ونتج عن هذه الحملة انخفاض
عدد حالات الشلل والنزيف المخى التى كانت تنتشر فى اليابان الى
مستوى ضئيل جدا بعد الحملة الاعلامية بعشر سنوات .

٢ - لان الاحصائيات التى قامت بها شركات التأمين العالمية قد
دلت على أن ارتفاع ضغط الدم يخفض من معدل العمر بعد الخامسة
والخمسين بست سنوات . أما عند سن الخامسة والاربعين فان معدل
العمر ينخفض بمقدار ١٢ سنة عند ذوى الضغط المرتفع أما فى سن
الخامسة والثلاثين فان ارتفاع ضغط الدم يخفض معدل العمر
بحوالى خمس وعشرين سنة .

٣ - لان الهجوم المضاد وانتصار الطب فى التحكم فى ضغط الدم
المرتفع فى معظم الحالات تقريبا قد أدى الى نقص المضاعفات التى
كانت تنتج عن الضغط مثل الذبحة الصدرية والشلل ونزيف المخ
والفشل الكلوى الزمن .

٤ - لان العلاج المبكر للضغط البسيط أو العصبى قد ساعد
على منع زيادة الضغط وشفائه وتجنب مضاعفاته .

العلاج

أولا : تقليل الملح فى الطعام . ويعتبر ذلك العلاج ناجعا وفعالا
إذا انعدم اضافة ملح الطعام الى الغذاء . فلكى ينخفض ضغط الدم

بهذه الوسيلة يجب أن يقل ما يتناوله الانسان عن ٢ جرام فى اليوم وهذه الكمية موجودة طبيعيا فى اللحوم والخضراوات والفواكه وحتى اللبن . ولكن التدقيق الشديد فى كمية الملح خف الآن بعد استعمال مدرات البول التى تؤدى الى افراز عنصر الملح (الصوديوم) فى البول .

ثانيا : تغيير عادات الاسراف فى العمل والاسراف فى الجهد والطعام والامتناع عن التدخين يجب أن تقلل من العمل المتواصل وأن تنال قسطا من الراحة فى فترة الظهيرة وأن تحاول الاسترخاء وتنظيم مواعيد عملك والحصول على قدر أكبر من النوم ، أمتنع عن التدخين وأبدأ فى رياضة المشى أو التمارين البدنية المعتدلة والخفيفة . وقد يساعدك تناول مهدىء خفيف باستشارة الطبيب .

ثالثا : العقاقير وقد استحدثت فى السنوات الاخيرة أنواع كثيرة من العقاقير ذات الفاعلية الكبيرة مع قلة حدوث أعراض جانبية . وغالبا ما يبدأ الطبيب العلاج بوصف أحد مدرات البول وقد يكون ذلك كافيا فى كثير من الاحيان . أو قد يبدأ الطبيب بوصف أحد مضادات البيتا مثل الانديرال وتوجد الكثير من الانواع الحديثة من هذه العقاقير يمكن التحكم فى الضغط عن طريق حبة واحدة تؤخذ كل ٢٤ ساعة . وإذا استمر الضغط مرتفعا فقد يجمع الطبيب بين مدرات البول ومضادات البيتا أو قد يضيف أحد العقاقير القوية حسب حالة الضغط .

رابعا : القهوة والشاي والسجائر .

من الاعتقادات الشائعة وال خاطئة أن الذى يعانى من ارتفاع الضغط يجب أن يمتنع نهائيا عن المنبهات كالقهوة والشاي . وفى الحقيقة أن تناول هذه المنبهات لا يسبب ارتفاع ضغط الدم عند الشخص السليم ولا تزيد من ارتفاعه عند المصاب به الا نادرا جدا . ويصرح بتناول فنجان من الشاي وفنجان من القهوة يوميا والمهم هو الاعتدال .

أما التدخين فقد أثبتت التجارب أنه يساعد على انقباض الشرايين
ويزيد من شدة ارتفاع الضغط ويوصى بالامتناع عنه إطلاقاً .

كيف تحافظ على ضغط الدم معتدلاً

أولاً : الكشف الدوري .. وهو الطريقة الوحيدة للتأكد من أن
ضغط دمك معتدل أو طبيعي . تذكر أن الأعراض الأولى لارتفاع
ضغط الدم عادة ما تكون بسيطة أو معدومة أو غامضة .

ثانياً : بادر باستشارة الطبيب عند اكتشاف ارتفاع ضغط الدم
ونفذ تعليماته وتناول الأدوية الموصوفة وتردد عليه دورياً حتى
تطمئن إلى أن ضغط الدم أصبح معتدلاً .

ثالثاً : لا تنقطع عن تناول الدواء لأن قياس ضغط الدم أصبح
طبيعياً بل استمر في الدواء أو قلل من جرعاته حسب نصيحة
الطبيب .

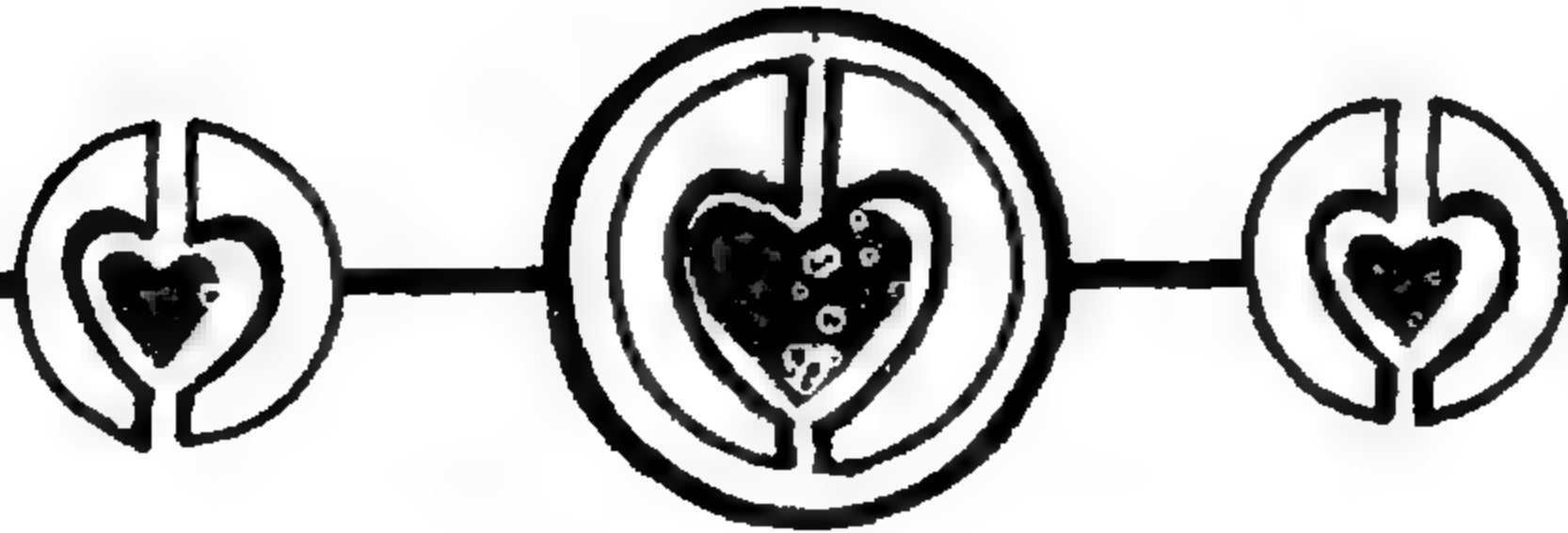
رابعاً : استمر دواماً في فحص ضغط دمك في أحد المستوصفات
أو المستشفيات القريبة أو بواسطة قريب لك من طلبة الطب أو
المرضات .

وتوجد الآن أجهزة لقياس الضغط الكترونية تومض بتور مع
صوت خاص عند الضغط الانقباضي وينقطع الصوت والوميض عند
الضغط الانبساطي . ويمكن أن تشتري لنفسك أحد هذه الأجهزة
أو يمكن أن تقتني جهاز ضغط وسماعة عادين ويمكن لطبيبك أو
أحد أصدقائك من الخبراء أن يقوم بإرشادك لاستعماله الصحيح .
وقد بدأت في الغرب حملات إعلامية كبيرة تحث الناس على قياس
ضغط دمهم بأنفسهم فإن ذلك القياس في الجو المنزلي بعيداً عن
التوتر والمؤثرات يعتبر أصدق معيار لحالة ضغط الدم .

الفصل السادس

مرض السكر والقلب

- حقائق عن مرض السكر
- أسباب المرض واعراضه
- مرض السكر والنوبة القلبية
- الوقاية والعلاج



حقائق عن مرض السكر :

١ - يقدر عدد المصابين بمرض السكر في مصر بأكثر من ثمانمائة وثمانين ألف مواطن (٨٨٠.٠٠٠) .

٢ - تدل الدراسات الاحصائية أن مرض السكر هو المرض الثامن في الترتيب بين الامراض التي تسبب في اعتلال الصحة والوفاة .

٣ - معظم المخاطر التي تنتج عن مرض السكر تكمن في مضاعفاته التي تؤثر على الاوعية الدموية كالشرايين التاجية وشرايين المخ وشرايين العين وشرايين الكلى .

٤ - وجد أن النساء يتأثرن أكثر من الرجال من مضاعفات السكر للشرايين التاجية والمخ . ومرض السكر هو العامل الرئيسي الذي يتسبب في أمراض شرايين المخ في النساء بين سن العشرين والخمسين إذ أنه في هذه السن يندر أن تصاب المرأة بتصلب الشرايين الا في حالات وجود مرض السكر .

٥ - يزيد مرض السكر من فرصة التعرض لارتفاع ضغط الدم

٦ - تزيد احتمالات إصابة مريض السكر بنوبة قلبية قبل الاوان أكثر من غيره بثلاث الى أربع مرات .

٧ - ربع عدد المصابين بالسكر لا يعلمون باصابتهم بذلك المرض لخلوهم من الاعراض وكثير من المرضى لا يكتشفون تلك الإصابة الا عند تعرضهم لاحد مضاعفات السكر .

اسباب مرض السكر واعراضه :

بدأت في الاعوام الاخيرة كثير من الدلائل والشواهد التي تدل على أن الإصابة بمرض السكر في الاعمال قد ينتج عن بعض الامراض الالتهابية والفيروسات .

أما معظم حالات مرض السكر في الكبار فهي ترجع الى الاستعداد الوراثي للإصابة بهذا المرض .

ومعظم الاعراض أو العلامات في هذا المرض تنتج اما عن ازدياد نسبة السكر في الدم أو تكون نتيجة للمضاعفات التي تحدث في الاوعية الدموية . وفي ٢٥ ٪ من الحالات يبدأ ظهور مرض السكر بالميل الشديد الى شرب الماء والاسراف في الطعام وكثرة التبول مع نقص الوزن .

ولكن في كثير من الحالات يظهر السكر بظهور مضاعفاته كالإصابة بنوبة قلبية أو شلل نصفي أو اضطراب الدورة الدموية في القدمين أو بعض المضاعفات التي تظهر في العين .

مرض السكر والنوبة القلبية :

لا يزيد مرض السكر فقط في نسبة الإصابة بالنوبة القلبية بل يزيد أيضا في نسبة المضاعفات التي تترتب على هذه الإصابة .

بمرضى السكر قد يختلفون عن غيرهم في الاعراض التي يشعرون بها نتيجة الإصابة بجلطة الشرايين الناجية . فقد لا يشعر المريض بأي ألم وكثيرا ما يكتشف الطبيب أثناء فحصه لمريض بالسكر وعمل رسم القلب له وحود آثار جلطة قديمة بالشريان التاجي دون أن يتذكر المريض أي شيء في تاريخه المرضي يشير الى هذه الإصابة .

وأصابة مريض السكر بجلطة الشريان القلبي تؤدي عادة الى اضطراب تمثيل السكر وزيادة نسبته في الدم مقترنة بزيادة الاحماض الدهنية الحرة مما يزيد في فرصة حدوث اضطراب في نظم القلب . علاوة على أن هذا الاضطراب في التمثيل للنشويات قد يقلل من قدرة عضلة القلب على استعمال الجلوكوز الذي يعتبر غذاء حيويًا لهذه العضلة .

وعلاج السكر بالانسولين في الفترة الاولى من النوبة القلبية يستدعي الحذر الشديد والدقة خوفا من زيادة جرعة الانسولين التي قد تؤدي الى خفض مستوى السكر في الدم مما يقلل من تغذية عضلة القلب ويساعد على زيادة الشعور بأعراض القصور التاجي وازدياد آلام النوبة القلبية .

الوقاية والعلاج :

١ - يجب على كل شخص سليم يوجد عنده استعداد وراثي للاصابة بالسكر أن يحاول تجنب اصابته بالمرض عن طريق اتقائه لزيادة الوزن والحمية في الطعام .

٢ - يتعين على مريض السكر أن يراقبوا وزنهم باستمرار وأن يستمروا في النظام الغذائي بتدقيق ومثابرة وأن يحاولوا علاج أي اضطراب في دهنيات الدم قد يصاحب اصابته بمرض السكر .

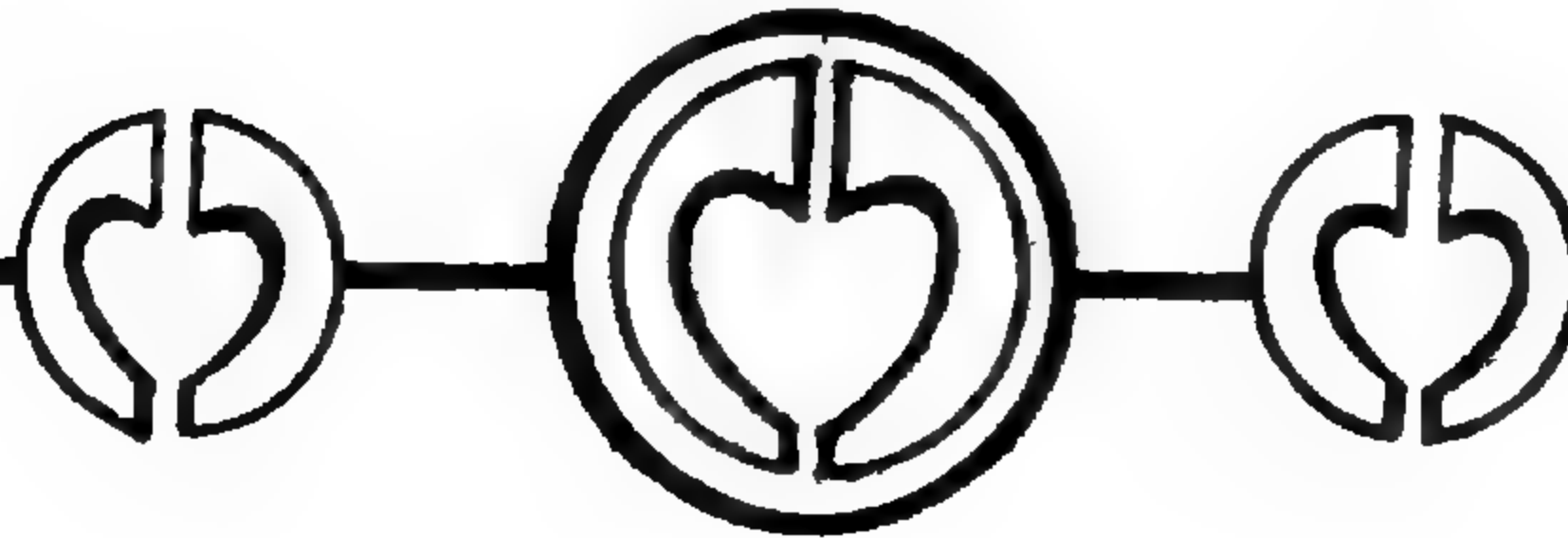
٣ - لا يزال هنالك بعض الاختلاف في الرأي الطبي عن مدى تأثير العلاج بالانسولين على زيادة الاصابة بنصلب الشرايين وكذلك بعض العقاقير التي تؤخذ عن طريق الفم .

ولكن التحكم في نسبة السكر في الدم عن طريق اتباع نظام غذائي دقيق ومستمر مع اخذ العلاج المناسب سواء كان أدوية تؤخذ بالفم أو الانسولين (حسب رأي الطبيب) هو الطريق الوحيد لكبح هذا المرض والوقاية من مضاعفاته .

الفصل السابع

تصلب الشرايين

- ما هو تصلب الشرايين
- تصلب الشرايين الحميد والتصلب الدهني
- اين يحدث تصلب الشرايين
- تصلب الشرايين وقصور الدورة التاجية
- قصور الدورة الدموية للمخ
- جراحة الشريان السباتي في الرقبة
- تصلب شرايين الساقين
- جراحة شرايين الساقين
- العوامل المهيئة للإصابة بتصلب الشرايين



الشرايين :

الشرايين هي الاوعية الدموية التي تحمل الدم من القلب الى الاعضاء . والشرايين تحمل دائما دما نقيا مؤكسدا ما عدا الشريان الرئوى الذى يحمل الدم غير المؤكسد للرئتين لتقوم بتنقيته .

ويضخ القلب الدم فى الشرايين تحت ضغط كبير ولذلك فان الشرايين هي انايب قوية الجدران وجدرانها مقواة بألياف مطاطة وعضلات مرنة . وحين تنقبض عضلات الشرايين تحت تأثير العصب السمبثاوى فان الشريان يضيق مجراه وتزداد مقاومته للدورة الدموية . وانقباض الشرايين وانبساطها يلعب الدور الاساسى فى تنظيم ضغط الدم وتوزيع الدم على مختلف أعضاء الجسم . واثناء الجرى مثلا ترتخى عضلات الشرايين الفخذية لتتسع هذه الشرايين وتزيد من كمية الدم المتدفق للفخذين والساقين . وفى نفس الوقت تنقبض شرايين الجهاز الهضمى وبعض الاعضاء الاخرى لتقل كمية الدم الواصلة اليها وتتيح مزيدا من الدم للشرايين الفخذية والساقين .

والشريان الرئيسى الذى يخرج من البطن الايسر للقلب هو الشريان الاورطى أو الابهر . ويعطى الشريان الاورطى اول فروعه للقلب وهي الشرايين التاجية ، ثم الشرايين السباتية للرأس والمخ ، والشريان تحت الترقوى للذراعين والرقبة ثم يسير الشريان الاورطى امام العمود الفقرى الى أسفل البطن حيث ينقسم الى الشريانين الحرقفين اللذين يستمران باسم الشريانين الفخذيين اللذين يفذيان الفخذين والساقين . وفى البطن يعطى الاورطى الشرايين الكلوية والبطنية لتغذية الكلى واعضاء البطن .

وتتفرع الشرايين مثل أفرع الشجرة الى فروع أصغر فأصغر
حتى تنتهي الى فروع متناهية الصغر تنتهي في الشعيرات الدموية
التي تكون الشبكة الأساسية لتغذية الأنسجة والتي يتم فيها تبادل
الأكسجين والمواد الغذائية مع الخلايا .

تصلب الشرايين :

تصلب الشرايين هو من أهم العوامل التي تؤدي الى تدهور
الصحة العامة مع التقدم في العمر . فالشريان يمثل خط الحياة
للمضو الذي يغذيه وعمر الإنسان هو عمر شرايينه .

وحيث يفقد الشريان مرونته فإن أنساعته وانقباضه مع كل نبضة
من نبضات القلب لا يتم بصورة مرضية ولذلك فإن الدم يصل
للأنسجة في صورة دفعات مع كل نبضة قلبية وليس كتيار مستمر
من الدم مما يؤدي الى عدم كفاية الدورة الدموية .

والشرايين المتصلبة لا تستطيع أن ترتخي أو تنبسط لتزيد من
كمية الدم التي تحملها في حالة ازدياد نشاط أو عمل العضو
وبذلك يحدث قصور في الدورة الدموية في حالة النشاط وتقل
كفاءة أو عمل الدورة الدموية .

ما هو تصلب الشرايين :

إذا فحصنا حدار الشريان تحت المجهر نجد أنه يتكون من
الداخل الى الخارج من الطبقات الآتية :

١ - بطانة رقيقة ناعمة تشبه الغشاء المخاطي الذي يبطن الفم .

٢ - طبقة متوسطة وهي طبقة قوية وسميكة وتحتوي على
ألياف مطاطة وعضلات مرنة تساهم في إعطاء الشريان مرونته
وليونته .

٣ - طبقة خارجية مكونة من غطاء ليفي قوى يزيد من قوة الجدار ويحميه .

تصلب الشرايين الحميد :

هذا النوع من تصلب الشرايين يتميز بزيادة سمك وتبمس الطبقة الوسطى من جدران الشريان مما يقلل من مرونة واليونة الشريان ويجعل منه أنبوبة صلبة متكلسة . ولكن هذا التصلب لا يؤثر غالبا على حجم المجرى الداخلى للشريان وعلى ذلك فإن الشريان يستمر فى نزويد الأوعية بنفس كمية الدم التى كان يغذيها بها قبل أن يحدث التصلب وأن كان الشريان قد فقد مرونته .

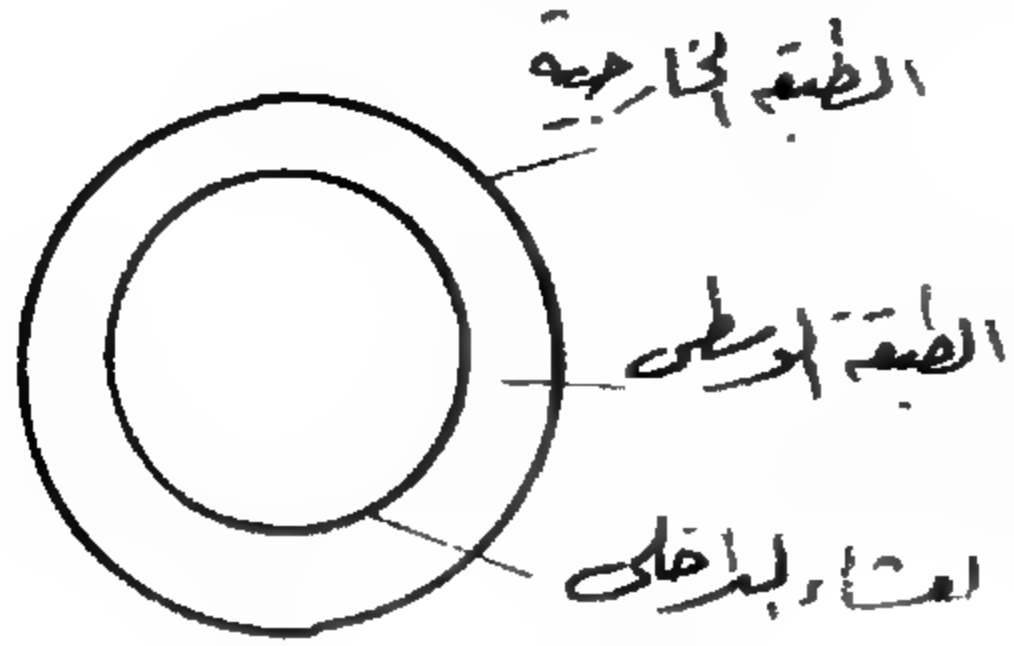
تصلب الشرايين الدهني :

أما النوع الآخر من تصلب الشرايين وهو الأكثر أهمية وخطورة فهو الذى ينطوى على زيادة سمك وخشونة الطبقة الداخلية للبطانة لجدران الشرايين مع ترسيب تدريجى لمادة دهنية على البطانة الداخلية .

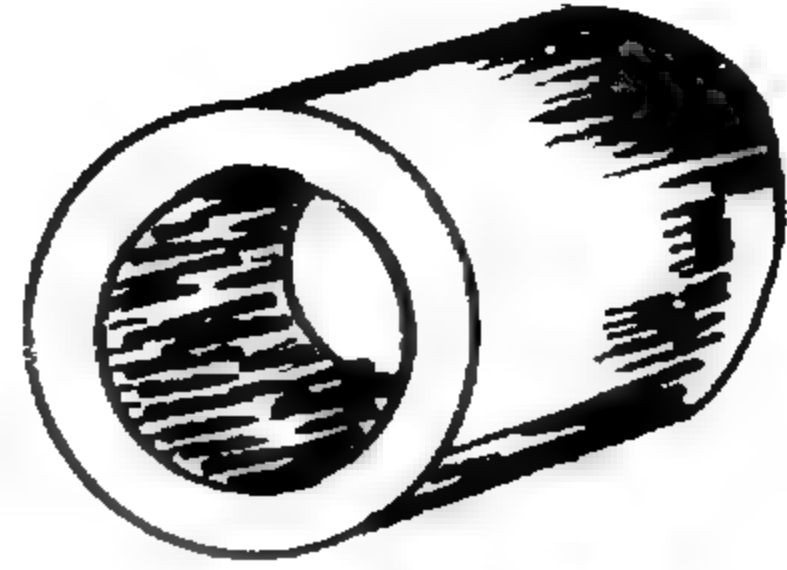
وهذه المادة الدهنية تتكون رئيسيا من الكوليسترول وترسب فيها مع الوقت بعض أملاح الكالسيوم . وترسب هذه المادة الدهنية بشكن غير متجانس على طول الشريان مما يؤدى إلى تكوين لطخ هلامية متفرقة وبذلك تعد البطانة الداخلية للشريان ملاسستها ونعومتها ويضيق قطاع الشريان الذى يحتوى على هذه اللطخ نظرا لنتوئها داخل مجراه . ويمكن مقارنة أثر هذه اللطخ على الشريان بترسيب الصدأ والمواد الحمرية داخل مواسير المياه زكما أنه الماسورة الصدئة لا تسمح بمرور قدر كاف من الماء بداخلها فكذلك يقل سريان الدم داخل الجزء العشن المصاب من الشريان .

ويترتب على التغيرات التى تحدث فى تصلب الشرايين الدهني

ترسیب اللطع الهلامیة والکولسترول بداخل الشرايين



شريان سليم



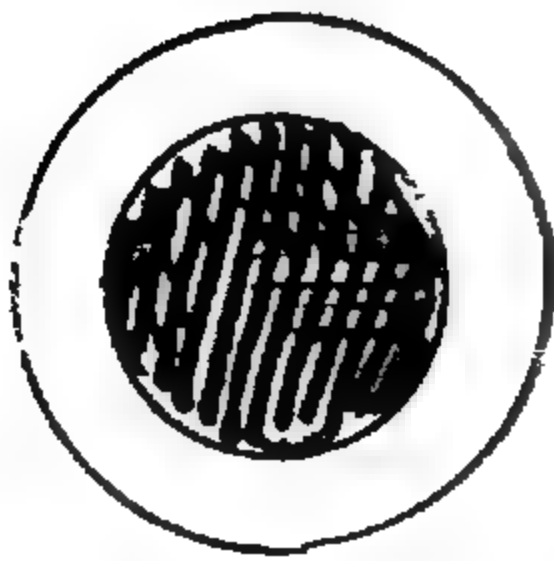
شريان طبيعي



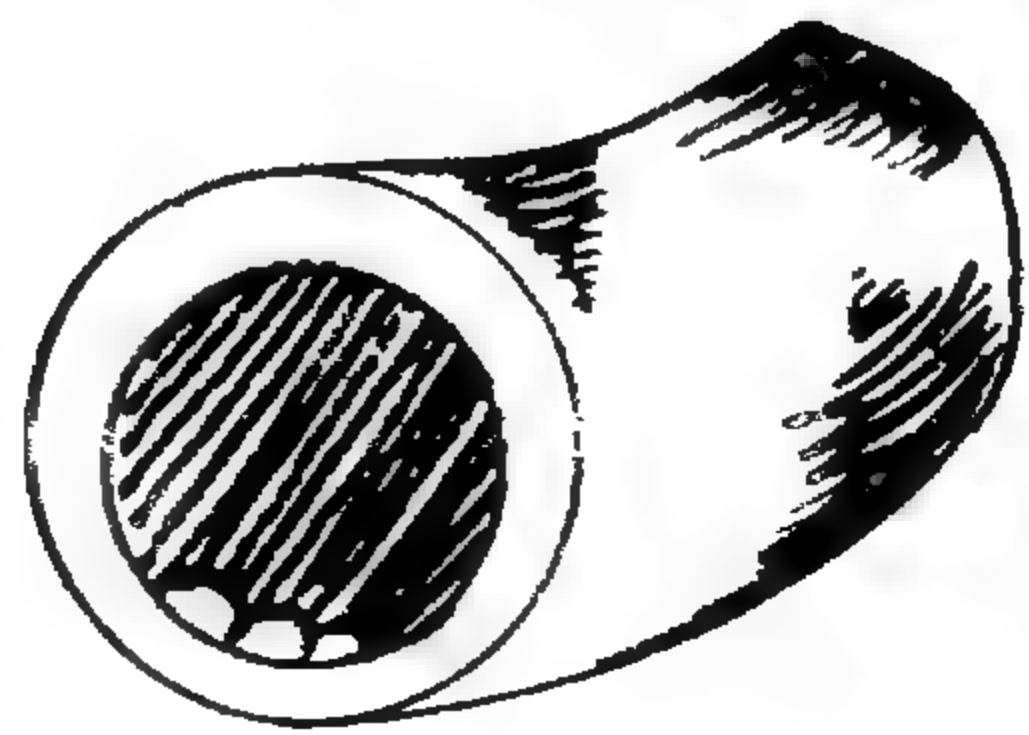
ترسیب دهني واطع صلبة



شريان مسدود جزئياً



انسداد كامل للشريان بالجلطة



جلطة دموية

أن تنقص كمية الدم التي تمر بالشريان نتيجة لزيادة سمك البطانة الداخلية وضيق مجراه كما أنه مع مرور الوقت يحدث ترسيب تدريجي لبعض مكونات الدم على اللطح الحشنة مما يهيئ الفرصة لتجلط الدم داخل الشريان وأسداده مجراه بهذه الجلطة .

أين يحدث تصلب الشرايين :

أن الأماكن المختارة لترسيب لطم الكوليسترول هي المناطق التي يتأخر فيها الدم لأن الضغط الأكبر يسيل أماكن التفرعات والانقسامات في الشرايين أو الأماكن التيكثر فيها حركة الشريان مثل الشرايين التاجية التي تتحرك دائما وبانتظام مع حركة القلب .

وأهم المناطق التي تصاب بتصلب الشرايين هي الشرايين التالية حسب الترتيب الآتي :

أولا : الجزء الصدري والبطني من الشريان الاورطي وكذلك الشريان الحرقفي .

ثانيا : الشرايين التاجية .

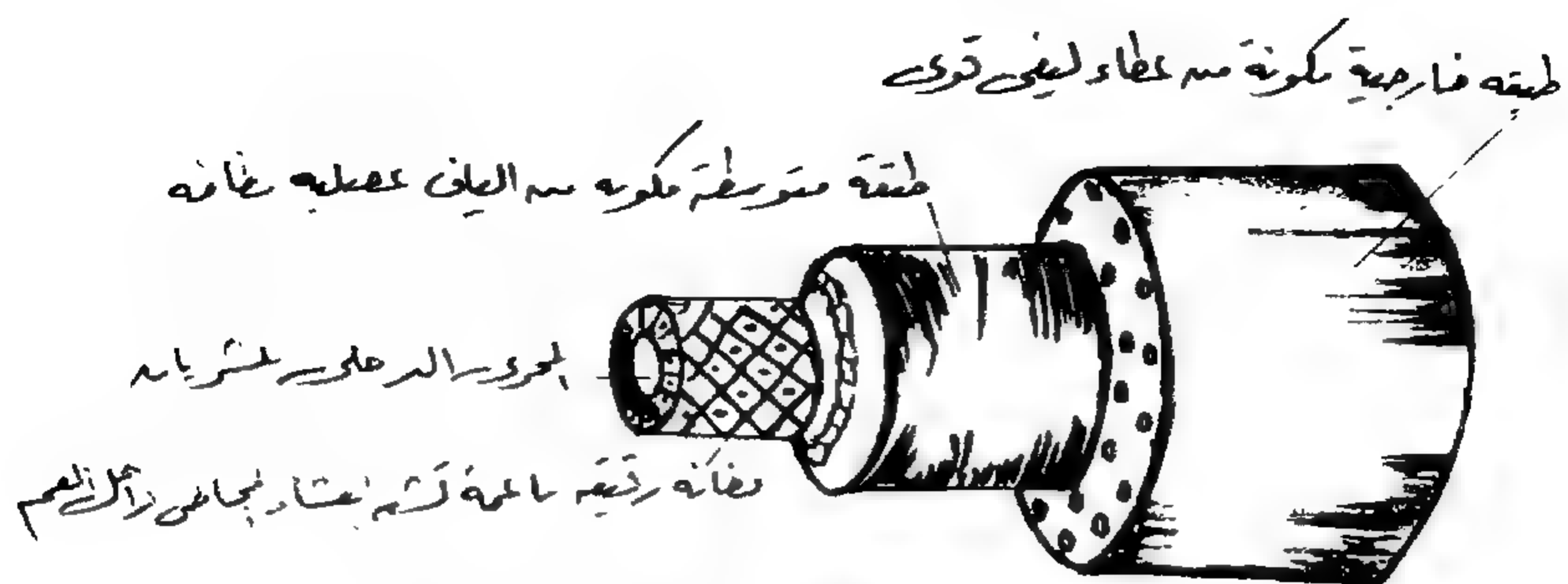
ثالثا : الشريان الفخذي

رابعا : الشريان السباتي الداخلي .

خامسا : الشريان الفقري والشريان القاعدي والمخ .

تصلب الشرايين التاجية :

لعل تصلب الشرايين التاجية هو أهم الامراض التي تصيب البشر . ويصاب بهذا المرض نحو مليون أمريكي كل عام .



كيفية تكون الجلطة

ومن المعروف طبيا أن هذا المرض هو نتيجة عملية طويلة تبدأ في الطفولة ويزداد الضغط البيولوجي في الشرايين في مرحلة الشباب حتى يصل إلى قمته في العقد الخامس والسادس من العمر .

وقد وجد الباحثون أن ٥٠ ٪ من الجنود الأمريكيين الذين قتلوا في الحرب الكورية كان في الشريان الأورطي عندهم علامات تصلب الشرايين وأثار لطم الكولسترول رغم أن متوسط أعمارهم كان الثانية والعشرين . ووجدوا أيضا أن ١٠ ٪ من الذين فحصوا وجد أحد الشريين التاجية عندهم مصابا بضيق أكثر من ٥٠ ٪ من فتحة مجراه .

ومما يلفت النظر أن الجنود الكوريين والصينيين الذين قتلوا في نفس الحرب وكانوا في نفس العمر لم يوجد بهم أي علامات للتصلب في الشرايين التاجية أو الشريان الأورطي !!

وفي دراسة مماثلة قام بها السلاح الجوي الأمريكي بفحص ٢٢٢ شخصا من شهدائه وكان متوسط عمرهم حوالي الثامنة والعشرين وجد أن ٧٠ ٪ مصابون بتصلب الشرايين التاجية وأن ٢١ ٪ منهم مصابون بضيق حقيق في الشريان التاجي .

قصور الدورة التاجية والذبحة الصدرية :

يترتب على تصلب الشرايين التاجية أن يزداد الصدا البيولوجي في هذه الشرايين تدريجيا ومع مرور الزمن يتسبب ترسب هذا الصدا التكرار والمستمر في ضيق مجرى الشريان التاجي المصاب . ويترتب على هذا الضيق نقص كمية الدم التي يحملها هذا الشريان لقطاع معين من عضلة القلب مما يؤدي إلى عدم كفاية أو قصور الدورة الدموية التاجية لهذا القطاع من القلب .

وعند الإصحاء نجد أنه بعد القيام بمجهود معين أو عقب تناول

الطعام تُنبسط الشرايين التاجية ويشع مجراها لتحمل مزيدا من الدم الى عضلة القلب يتناسب مع زيادة عمل القلب أثناء المجهود . ولكن عند الاصابة بتصلب الشرايين التاجية فان الشريان المصاب يصح غير قادر على الانبساط الكافى وغير قادر على زيادة كمية الدم التى يحملها القلب أثناء المجهود ، وعند ذلك يشعر المريض بضيق فى الصدر أو ألم شديد فى منتصف الصدر غالبا ما ينتشر الى الكتفين أو الذراعين ويزداد مع زيادة المجهود مما يضطر المريض الى التوقف عن المجهود أو المشى فترة قليلة للراحة يزول بعدها هذا الضيق . وهذا الألم هو ما يسمى بالذبحة الصدرية وغالبا ما يترتب على القيام بمجهود معين ويزول بعد زمن وجيز (دقيقة أو دقيقتان) من الراحة .

قصور الدورة الدموية للمخ :

يأتى الشريان السباتى الداخلى فى المرتبة الرابعة بعد الشريان الاورطى والتاجى والفخذى فى الاصابة بتصلب الشرايين وهذا الشريان هو الشريان الرئيسى الذى يغذى المخ ويشترك معه بصفة أقل الشريان الفقرى .

وينتج عن ترسيب الصدا البيولوجى وتصلب الشريان السباتى الداخلى أن يضيق مجرى هذا الشريان وتنقص كمية الدم التى يحملها للمخ وبذلك تتأثر وظائف المخ نتيجة لعدم كفاية وقصور الدورة الدموية لهذا الجزء البالغ الحساسية . وخلايا المخ لا تستطيع أن تصبر على نقص الاكسجين وعدم وصول الدم لها أكثر من أربع أو خمس دقائق وبعدها تفقد هذه الخلايا وظيفتها وتموت . ولذلك فإن أسعاف المصاب بنوبة قلبية تتوقف معها الدورة الدموية يجب أن تتم بوجه السرعة خلال الدقيقتين الأولىين بدليك القلب ويتسبب قصور الدورة الدموية للمخ فى حدوث أعراض مختلفة تختلف فى شدتها وخطورتها حسب درجة القصور فى هذه

بعدم القدرة على التركيز لوقت طويل وثسيان بعض الاحداث القريبة والشعور بالدوخة وعدم الثبات أثناء المشي مع ضيق في الخطوة وعدم الاتزان والرعشة .

وإذا تصاعفت الحالة بجأطة أو انسداد في مجرى أحد الشرايين الداخلية للمخ فإن ذلك يتسبب في حدوث خذل أو شلل نصفي .

جراحة الشريان السباتي

مع تقدم جراحة الاوعية الدموية الدقيقة أمكن الآن في بعض الحالات عمل جراحة للشريان السباتي الداخلي في أعلى الرقبة وإزالة الترسيبات والصدأ الموجود بداخله أو إزالة المنطقة المعينة المصابة بضيق شديد في هذا الشريان . وقد نجحت هذه الجراحة غير الخطيرة إذ أنها تتم في أعلى الرقبة وخارج المخ - نجحت هذه الجراحة في إعادة الحيوية والنشاط واللياقة البدنية والصحية لكثير من المرضى المصابين بقصور في الدورة الدموية للمخ . وهذه العملية تتم بنجاح تام في جمهوريتنا في مراكز جراحة الاوعية الدموية .

تصلب شرايين الساقين

يأتى هذا المرض في المرتبة الثانية من الاهمية بعد مرض الشرايين التاجية . والساقان يتغذيان بالشريان الفخذي وهو الشريان الوحيد الذي يغذى الفخذ والساق والقدم ويترتب على اصابته بالتصلب وضيق مجراه أن تقل كمية الدم المغذية لهذه الاطراف .

ومن الاعراض المبكرة لهذا المرض هو حدوث ألم مع انقباض في عضلات الساق وخصوصاً سحانة الرجل بعد المشي لمسافة معينة ويزول هذا الألم عند التوقف عن المشي أو الراحة ثم يعود مرة أخرى بعد استئناف السير لمسافة أخرى وهكذا . وقد يظهر الألم في الليل أثناء النوم فيقوم المريض على ألم شديد وانقباض في عضلات

الساقين وسمانة الرجلين يضطر معه للقياس من الفراش وتدلّيك
الساقين حتى تزول الحالة عادة في خلال دقائق قليلة .

وقد ينذر بوجود هذه الحالة تنميل في أصابع القدمين أو الساق
أو القدم أو أبيضاض القدم عند رفعها لمدة طويلة أو حدوث زرقة أو
لون بنفسجي في القدم والساقين عند الوقوف .

غرغرينا القدم

إذا حدثت آلام مفاجئة وشديدة ومستمرة في الساق أو القدم
مع برودة هذه المناطق وتغير لونها إلى اللون الأزرق الداكن فقد
يعني ذلك انسداد الشريان بسدة متحركة أو أن جلطة قد بدأت
في النمو بسرعة داخل شريان ضيق وتسببت في انسداد مجراه .
ويترتب على انقطاع الدم عن الأطراف المصابة أن تموت هذه الأجزاء
ويتحول لونها إلى اللون الأزرق الداكن وتقرح وهو ما يسمى
بالغرغرينا . ووجود مرض البول السكري يساعد كثيرا على حدوث
الغرغرينا وسرعة انتشارها في الطرف المصاب .

العلاج المبكر للجراحة

إذا لجأ المريض للعلاج في الوقت المبكر فإن الأمل كبير في أن
العلاج الطبّي الدوائي واستعمال مضادات التجلط والأدوية الموسعة
للشرايين كفيل بوقف المرض وتحسين الحالة . ويجب الامتناع التام
عن التدخين ، فإن أي علاج مع استمرار التدخين لن يجدي في شرايين
الأطراف . وتزيد فائدة العلاج بعلاج العوامل المساعدة كارتفاع
ضغط الدم والبول السكري . والأصابة بالبول السكري هي من أهم
العوامل التي تهيئ للأصابة بتصلب شرايين الساقين ومضاعفاتها
ولذلك ينصح الأطباء دائما مرضى السكر بعدم التدخين والعناية
بالقدمين وجعلهما دائما جافتين ودافئتين مع العناية بأي جرح ولو
سطحيا وعلاجه علاجا قويا وسريعا ، كما أن الأطباء يحذرون دائما من
استعمال الأحذية الضيقة ، أما إذا لم يحدث تحسن كبير في الحالة

الدورة • وعادة ما يبدأ المريض بالشعور ، يجب أن يلجأ المريض
لاحد الجراحين المتخصصين في الاوعية الدموية •

جراحة شرايين الساقين

ساعد التقدم الكبير في جراحة الاوعية الدموية في نجاح علاج
مرضى شرايين الاطراف • فان الوسائل الحديثة لقياس النبض
والضغط على طول مجرى الشريان باستعمال الاجهزة التي تعمل
بالموجات فوق الصوتية تستطيع أن تحدد بدقة مكان الإصابة في
الشريان • ويتأكد الجراح من ذلك بواسطة أشعة خاصة واستعمال
صبغات معينة تحقق في الشريان وتحدد الامكنة المصابة •

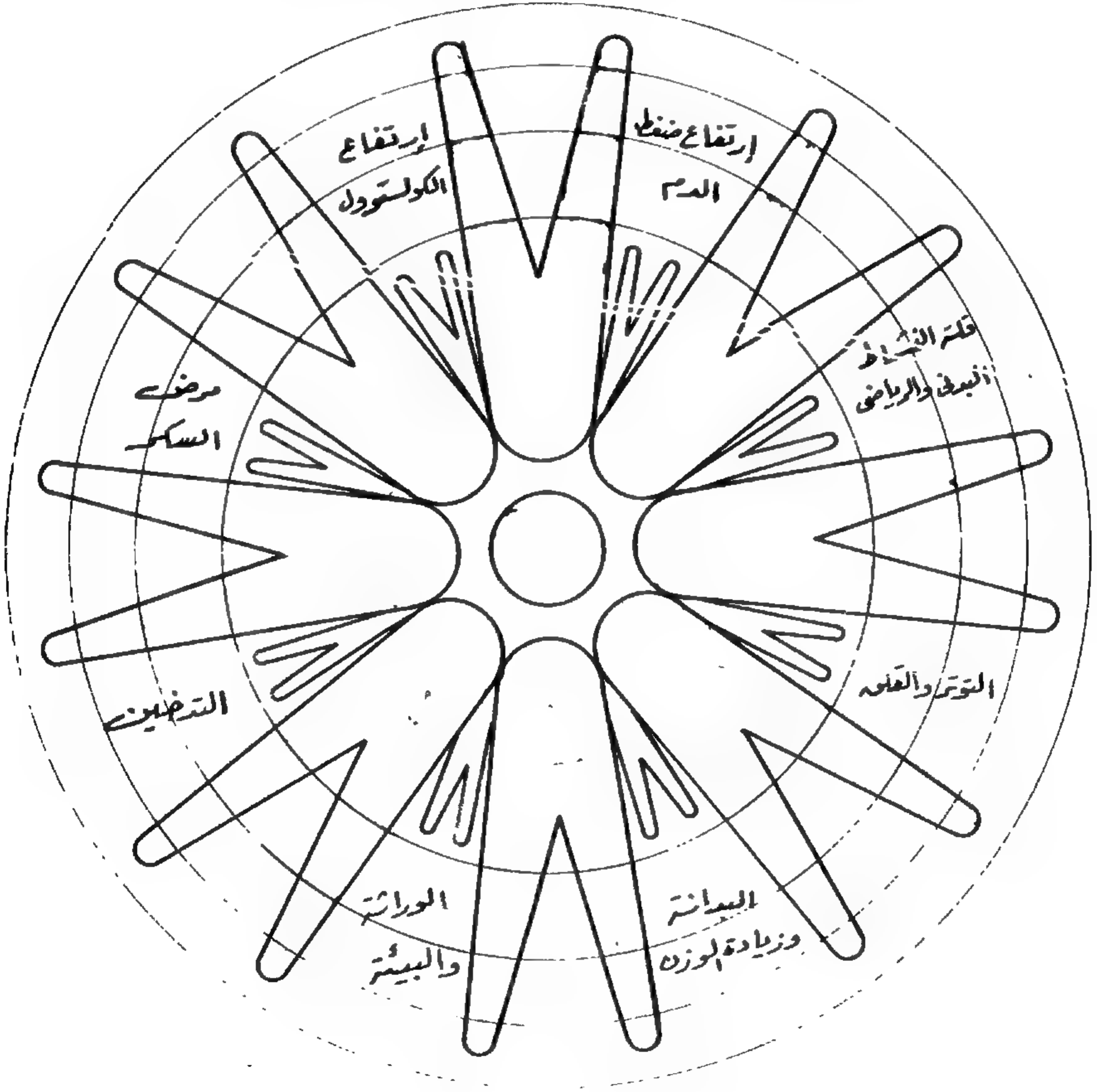
ويمكن اذا كانت منطقة الإصابة صغيرة تنظيفها جراحيا وازالة
الرواسب والصدأ من جدران الشريان • اما اذا كان الانسداد قد
يصاب جزءا كبيرا من الشريان فانه يمكن عمل توصيلة من أنابيب
صناعية من التفلون بين الجزء العلوي اسليم الى الجزء السفلي من
منطقة الإصابة يمر خلالها الدم متخطيا المنطقة الضيقة وبذلك تسير
الدورة الدموية في الاطراف في سيرها الطبيعي وتعود الدماء الى
مجاريها التي كانت لا تصلها الا بكميات ضئيلة •

وعند الإصابة بسلسلة متحركة تقفل الشريان فجأة فانه يمكن
باستعمال قسطرة خاصة تسمى بقسطرة فوجاردى أن تزال هذه
السدة أو تدفع الى الامام الى أماكن طرفية غير هامة وبذلك يعود
مجرى الشريان الى الانفتاح وتسير الدورة الدموية الطرفية في
سيرها الطبيعي •

أسباب تصلب الشرايين والعوامل الهشة له

لا يوجد سبب واحد للإصابة بتصلب الشرايين وانما ينتج هذا
المرض من تضافر عدة عوامل ومجموعة من الاسباب تؤدي الى الإصابة
به • وأهم هذه الاسباب هي :
١ - ارتفاع ضغط الدم •

عوامل الخطورة المؤهلة لتصلب الشرايين



- ٢ - ارتفاع نسبة الدهون في الدم وخصوصا الكوليسترول .
- ٣ - مرض البول السكري .
- ٤ - البدانة وزيادة الوزن والافراط في الطعام .
- ٥ - التدخين .
- ٦ - الخمول وقلة النشاط البدني .
- ٧ - التوتر والقلق .
- ٨ - مرض النقرس أو ذاء الملوك .
- ٩ - الوراثة والبنية .

احتمالات الإصابة بنوبة القلب

إذا كنت من سن بين الثلاثين والأربعين وتأتي من عائلة يتميز أفرادها بطول العمر وكنت لا تعاني من ارتفاع في ضغط الدم أو من مرض السكر وكانت نسبة الكوليسترول وحمض اليوريك في دمك طبيعية وكان يسم القلب طبيعيا فإن احتمال أصابتك بنوبة قلبية قبل سن الخامسة والستين لا يريد عن واحد في الخمسين .

أما إذا كنت مصابا بارتفاع في ضغط الدم أو مرض السكر فإن احتمال الإصابة بنوبة قلبية قبل الاوان يرتفع من مرتين إلى ست مرات فوق احتمالات الشخص الخالي منها .

أما إذا كنت مصابا بارتفاع ضغط الدم والسكر وتدخل بافراط فإن احتمال الإصابة بالنوبة القلبية يرتفع إلى عدة أضعاف .

ابدأ الآن في زيادة عمرك

أنك لست بلا حول ولا قوة أمام المرض ، فإن التقدم المذهل في العلوم الطبية في السنوات الأخيرة قد ساعد الملايين على أن يكافحوا الإصابة بتصلب الشرايين وأن يعيشوا حياة سعيدة نافعة .

والغرض من هذا الكتاب هو أن يزودك بالمعلومات الصحيحة وأن يزيل بعض العموض الذي يحيط بالأفكار والآراء المتضاربة وأن يرشدك لتستطيع أن تعد العدة من الآن لكي تستمتع بحياة أطول وأصح .

(٢) النوبة القلبية

الفصل الثامن

أعراض النوبة القلبية

- ذبحة أم جلطة ؟
- قلبي يا دكتور
- وهم القلب
- الإنذار المبكر والأعراض
- طريق الشفاء



القاتل الأكبر

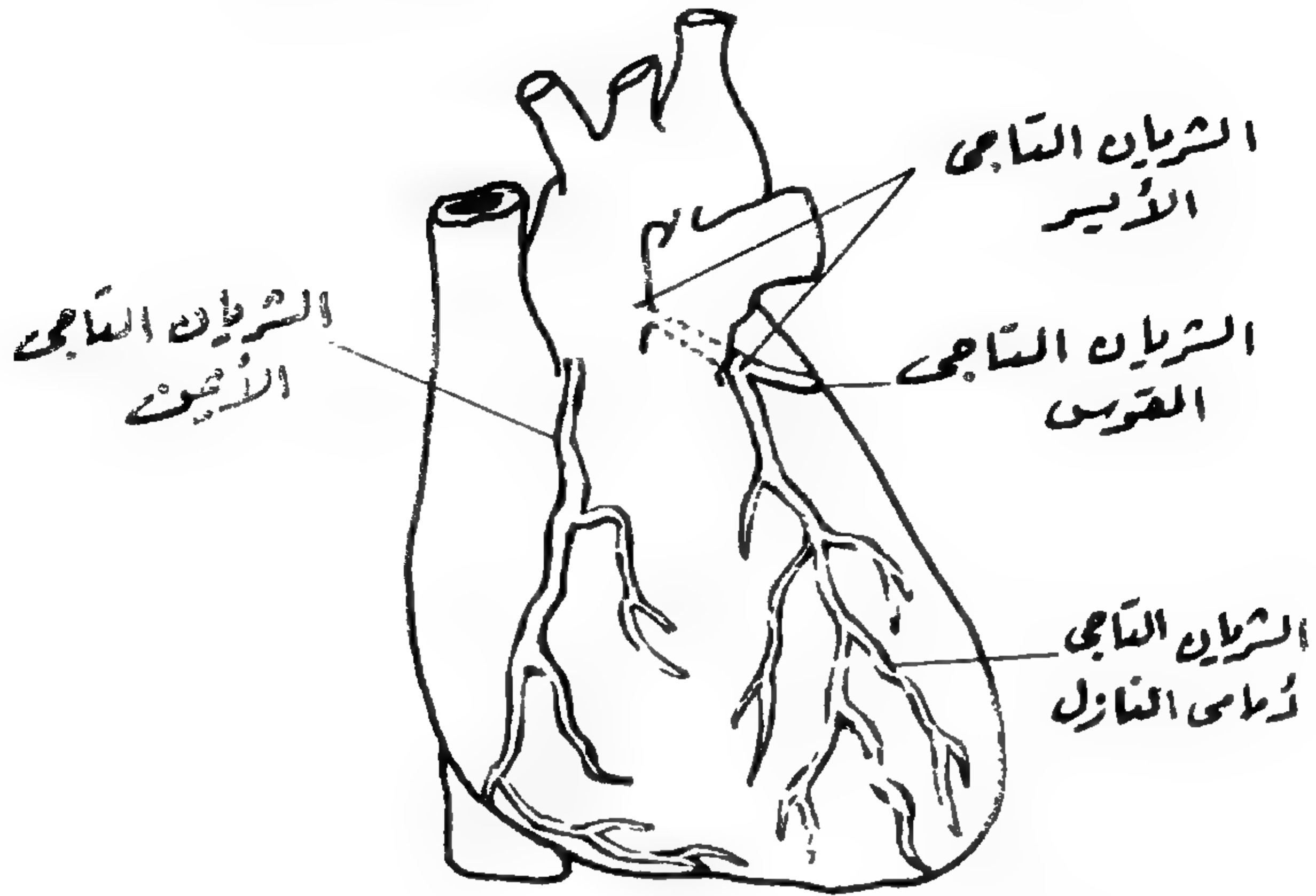
بعد أن تغلب الطب على الأمراض الوبائية والميكروبية التي كانت تتسبب في هلاك الملايين في القرون الماضية وأوائل القرن الحالي بقيت الأمراض الناتجة من أصابات السرطان والأمراض الناتجة عن تصلب الشرايين ، وتعتبر أصابة القلب بجلطة حادة في الشريان التاجي أحد الأسباب الرئيسية للوفاة في عصرنا الحالي ، إذ يموت بسببها حوالي مليون أمريكي كل عام وقد وصفت الهيئة الصحية العالمية الأمراض الناتجة عن تصلب الشرايين بأنها وباء وطاقون العصر الحديث .

الا أنه من حسن الطالع أن الدراسات والأبحاث المستفيضة لأمراض الشرايين والأعلام الكبير الذي بدأ في السنوات الأخيرة لتنبيه الناس إلى أخطار المعيشة غير الصحية والتدخين ومقاومة ضغط الدم والعلاج المبكر لأي أصابات جديدة ، كل ذلك قد أدى إلى تحسن ملموس في نسبة الإصابة بأمراض القلب ولأول مرة بدأت الإحصائيات الحديثة في الولايات المتحدة تشير إلى انحسار المد من نقص عدد الإصابات ونقص كبير في معدل الوفيات الناتجة من أمراض القلب وتصلب الشرايين .

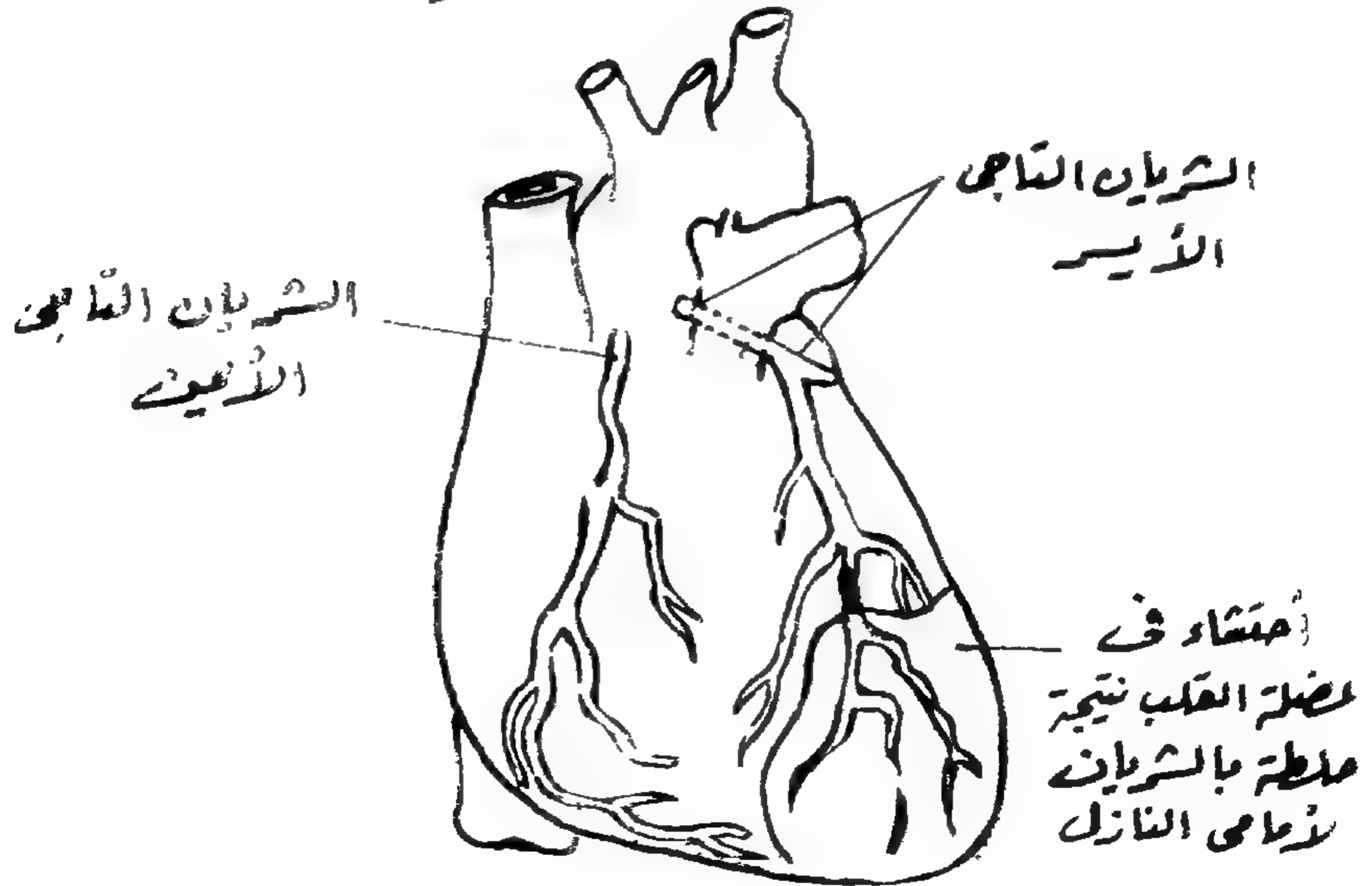
توعية أم جلطة

تحدث التوعية القلبية نتيجة لنقص شديد أو انسداد لأحد الشرايين التاجية التي تغذي عضلة القلب ، ويترتب على نقص كمية الدم التي تغذي هذا الجزء من عضلة القلب حدوث أصابة به تشبه الكدمة التي تحدث لعضلات الساق أو الذراع حين تتعرض لضربة مباشرة .

الشرايين التاجية للقلب وفروعها



رسم يوضح الشرايين التاجية



ملاحظة بالشريان التاجي الأيمن تقع عنها إحصاء
بالبطيئة الأيسر

والذبحة الصدرية تطلق على التويبات القلبية الناتجة عن تقلص مؤقت في فصوص طاريء في الدورة التاجية ، ولا تستغرق نوبة الذبحة الصدرية أكثر من لحظات قد يمتد إلى دقائق معدودات ونادراً ما تطول إلى ربع الساعة ، وعادة تحدث النوبة أثر مجهود عنيف مثل الجري مسافة قصيرة للحاق بالآوتوبيس أو صعود السلم بسرعة أو القيام بمجهود عنيف طاريء . وتزول النوبة سريعاً عند الراحة والتوقف عن المجهود أو وضع قرص من مركبات النتروجليسرين تحت اللسان .

أما جلطة القلب أو الاحتشاء القلبي فهي النوبة القلبية التي تنتج عن انسداد كامل بأحد الشرايين التاجية بجلطة ، وينتج عن هذا الانسداد أمتناع وصول الدم إلى الجزء الذي يغذيه هذا الشريان من القلب فتحدث في هذا الجزء المصاب ما يسمى بالاحتشاء ، وفي الحقيقة فأننا في نطلق في مصر كلمة جلطة بالقلب مجازاً على الاحتشاء الذي يحدث في جزء من القلب نتيجة لجلطة تسد مجرى الدم في الشريان المغذى لهذا الجزء من القلب .

وتحدث نوبة الجلطة القلبية عادة فجأة بدون سابق مقدمات وبدون مجهود ، بل قد تباغت الإنسان أثناء النوم أو الراحة ، وتطول فترة الألم الناتج عنها إلى عدة ساعات ولا تزول شدة الألم بحبوب النتروجليسرين تحت اللسان وتحتاج إلى مسكنات قوية ، لراحة المريض من ذلك الألم الفظيع .

« قلبى يا «كتور » .. الذبحة الكاذبة

ومن المعروف أن آلام الصدر هي من أهم أعراض التويبات القلبية ولذلك فإن الكثيرين من الأصحاء ينزعجون عند الشعور بألم أو وخز أو غرزة في منطقة القلب أو بأي مكان في الناحية اليسرى من الصدر .

والاسباب التي يمكن أن تنتج عنها آلام بالصدر أو منطقة القلب كثيرة وتزيد عن الخمسين سببا وأصابة القلب ليست الا واحدة من هذه الاسباب المتعددة .

وينزعج الناس كثيرا من الالم الذي يشبه الطعنة الحادة التي تحدث في منطقة القلب وتكون من الشدة بحيث لا يستطيع معها الانسان أن يتنفس بعمق وإنما يوقف نفسه عند حد معين من الشهيق تجنباً لحدوث هذا الالم الحاد الذي يزداد مع ازدياد عمق الشهيق . وهذا الوخز عادة لا يستغرق أكثر من عدة ثوان أو دقيقة ويحدث بدون انفعال أو مجهود وغالبا أثناء الجلوس ، ويتحسن الالم بعد عدة مرات من التنفس العميق وخصوصا الزفير القوي ، وينتج هذا النوع من الالم عن احتباس بعض الهواء في المعدة أو القولون تحت الناحية اليسرى من الحجاب الحاجز ، وتناول الطعام بسرعة مع ابتلاع الهواء أثناء الأكل هو أحد هذه الاسباب ، وقد يزيد من شدة القلق أن هذا الالم قد تصحبه سرعة في النبض والشعور بالخفقان في القلب .

ولعل من أكثر الاسباب شيوعا لآلام الصدر هو سوء الهضم الذي يحدث من التهابات المعدة أو الإفراط في الطعام الدسم والحمر ، ويشعر الانسان بثقل في المعدة مع الالم حادة وحرقان بالصدر ، وغالبا ما يزول هذا الالم بالامتناع عن الطعام فترة من الوقت وتناول بعض المهضومات .

ونوع آخر من الالم الصدر التي تتسبب في قلق الكثيرين هو ذلك الالم الناتج عن مجهود عضلي معين لمدة طويلة من الوقت مثل الالم التي تحمل طفلها بيد بينما تحاول أداء الاعمال المنزلية بالسندراع الأخرى مما يلقي بعبء كبير واجهاد على هذه الذراع والقفص الصدري ويؤدي الى الشعور بالام في هذه المنطقة وهذا الالم يكون عادة طفيفا ومستمرا ويزداد بتحريك الذراعين ويزول تماما بعد نوم ليلة هادئة وتماطلي بعض الاسبرين .

وهناك كثير من الاصحاء الذين يشعرون ببعض الام الصدر نتيجة لروما تزم في عضلات الصدر أو سوء الهضم أو القلق والوسوسة ، ويطوف هؤلاء الموسوسون بعيادات الاطباء طالين التأكد من سلامة قلوبهم ، وقد يؤكد لهم أكثر من طبيب ومنخصص سلامتهم ولكنهم يطلبون عمل الكثير من الابحاث والتحليل والاشعة ورسم القلب ، وحتى بعد أن تحيى نتيجة هذه الابحاث سليمة ومطمئنة فان بعض هؤلاء الموسوسين يتنقلون من طبيب لآخر طلبا لمزيد من التأكيد بسلامة القلب ويتحولون الى مرضى بوهم القلب .

الانذارات المبكرة

قد تحدث النوبة القلبية فجأة وبدون سابق انذار ولكن ذلك نادر جدا ، فكتيرا ما يتذكر المريض أنه كان في الايام الاخيرة يشعر ببعض التعب أو ضيق بالصدر غير عادي في الصباح أثناء المشى لمقر عمله . أو قد يشعر ببعض الحرقان في الصدر بعد المجهود ويعزو ذلك لسوء الهضم أو قد يذكر المريض أنه بدأ في الايام الاخيرة يشعر بالتعب واللهث بعد أداء بعض الاعمال أو المجهودات الخفيفة التي كانت لا تسبب في أى شعور بالتعب أو الارهاق سابقا .

وعلى ذلك فإن أى تغير حديث يطرأ على الانسان أثناء القيام بمجهوده العادي ، أو أى اعراض تستجد كالشعور بالام في الصدر أو تعب غير عادي بعد مجهود طفيف أو أى اعراض أخرى طارئة بالصدر ، يجب أن يعتبر طارئا يستدعى استشارة الطبيب ، فقد تكون تلك الاعراض الحديثة ناتجة عن بعض الامراض البسيطة كالانيميا وسوء الهضم وقد تكون اعراضا مبكرة منذرة بعدم كفاية وقصور الدورة التاجية بالقلب .

آلام القلب

لعل الالم هو من أهم ، أن لم يكن أهم عرض لنوبات القلب . وعادة ما يحدث ألم النوبة القلبية مباغتاً أثناء النوم أو الراحة ، ولكن



الأعراض المبكرة التي قد تبدأ بها
النوبة القلبية

كثيراً ما يحدث الألم أثر اجهاد بدنى عنيف أو انفعال نفسى كبير وكثيراً ما يترتب الألم على القيام بمجهود بدنى طارىء ، مثل المساعدة فى دفع سيارة متوقفة أو تغيير اطار عجلة السيارة أو رفع ثقل كبير ، فإذا كنت فى منتصف العمر أو جاوزته وتعيش حياة غير نشيطة ولا تمارس رياضة منتظمة فلا تحاول أبداً أن تقوم بأى عمل يحتاج لمجهود مفاجئ ، خاصة إذا كنت متعباً ولم تكن قد حصلت على راحة كافية من النوم .

ويحدث الألم عادة فى منتصف الصدر ، وهو ألم مضمض وشديد ، وقد يتركز فى هذه المنطقة ، ولكنه قد يمتد أو يتشعب الى الكتف اليسرى أو الكتفين أو اليدين أو الرقبة والفك الاسفل حتى الاسنان ، وقد يبدأ الألم فى أعلى البطن ، وهو ما يطلق عليه فم الحدة ، يمتد الى الكتف اليمنى أو اليسرى .

وكثيراً ما يصف المريض الألم بأنه ألم عاصر أو خائق أو محطم ومكسر لعظام الصدر أو قد يحس بضغط كبير أو حمل ثقيل على الصدر ويشبهه بعض القسريين بأنه كان فيه (راحة) تجثم على الصدر وقد يختلط الأمر على بعض المرضى أو حتى الأطباء فيعززون الألم الى سوء هضم أو نوبة من نوبات المرارة ، وقد يميز هذا الاعتقاد شعور الغثيان أو القيء .

يتميز ألم النوبة القلبية الناتجة عن جلطة بالشريان التاجى بأنه ألم شديد ومستمر وقد يخبو بعض الوقت للحظات ثم يتزايد فى الشدة ويستمر مدة طويلة تتراوح بين ساعة ويوم كامل ولا يزول الألم تلقائياً الا نادراً ويحتاج غالباً لمسكن قوى مثل المورفين .



الاعراض الاخرى :

١ - القيء والغثيان وحرقان الصدر

كثيراً ما تبدأ النوبة بشعور بالقيء والغثيان مع حرقان شديد فى

صور مختلفة لآلام النوبة القلبية



وصف
الألم كالثقل



الم عاصي

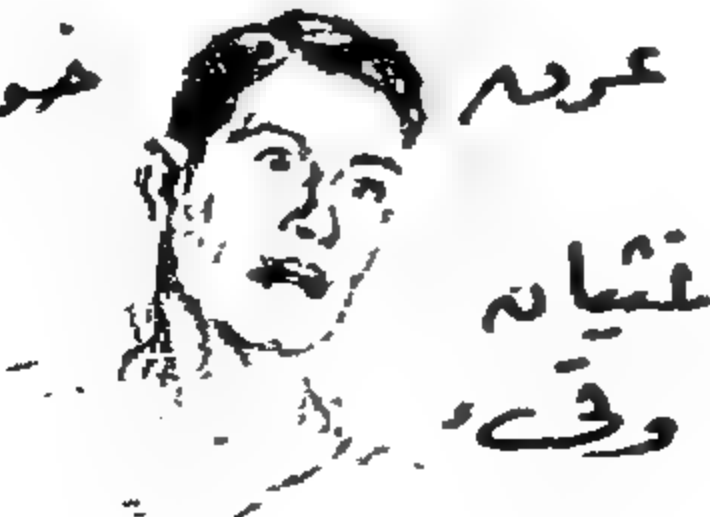


ثقل شديد على الصدر الم خافق



عرق خوف

بعض الأعراض الأخرى



ضيق شديد وصعوبة

منتصف الصدر يعزى الى حموضة شديدة ، وقد يصاحب الالم الشديد القىء أو بعض الاسهال مما يزيد من الشكوك أن مصدر الالم هو الجهاز الهضمى وسوء الهضم .

٢ - ضيق التنفس واللاهث

من أكثر الاعراض شيوعا شعور المريض بأنه لا يستطيع أن يتنفس بسهولة (يشد نفسه بالعافية) وقد يغطى عسر التنفس على الالم نفسه وعادة ما يزول هذا الشعور بضيق التنفس بالراحة والمهدئات .

ولكن أحيانا ينتج عن أحشاء القلب نتيجة لجلطة الشريان التاجى هبوط وعدم كفاية فى وظيفة البطين الايسر مما يترتب عليه ارتشاح وأودىما بالرئتين مما يصيب المريض بعسر شديد فى التنفس مصحوبا بسعال كثيرا ما يكون مدمما مع الشعور ببقية بالصدر ، وهذه الحالة تتطلب الاسعاف السريع بواسطة الطبيب المتخصص أو فى المستشفى

٣ - الشعور بالقلق والخوف

يشعر المصاب متمللا وقلقا ومضطربا ، ومع أن الاعراض قد تكون بسيطة وحفيفة الا أن المريض فى معظم الاحيان يملكه القلق والخوف والشعور بدنو الاجل ، وتنعكس هذه الاحاسيس على وجه المريض فيبدو شاحبا ومنزعجا وقلقا ، وقد يضاعف من هذا الاحساس شعور المريض بالهبوط والعرق البارد الذى ينصبب من الجبهة والجسم كله فى بعض الاحيان مما يضاعف من شعور المريض بالخوف وتوقع الموت .

ويصحب العرق الغزير عادة شعور بالضعف والوهن ويشعر المريض كأنه يوشك على الاغماء وفقد الوعي ، وقد يحدث نادرا أن يفقد المريض وعيه ولكن ذلك يحدث فى الحالات التى تتضاعف باصدمة العصبية والهبوط الشديد فى الضغط الدموى .

٤ - الصدمة

فى بعض الحالات الشديدة يتطور الشعور بالضعف والدوار الى شعور متزايد بالهبوط العام ، وقد تشتد الحالة فيصاب المريض بالصدمة ، ويصبح فى منتهى الضعف ، ويتصبب العرق البارد من الجسم والاطراف ، ويصبح المريض عاجزا عن الكلام أو الحركة ، ويبدو وسمان أو نائما ، ان كان فى الحقيقة متيقظا تماما لكل ما يدور حوله ، وتنشأ الصدمة عن الهبوط الشديد فى ضغط الدم الذى يصاحب بعض النوبات القلبية الشديدة ويترتب على ذلك الانخفاض الكبير فى الضغط الدموى أن الاطراف تبرد لعدم وصول كمية كافية من الدم لها ، ان عدم وصول دم كاف للمخ يتسبب فى الهبوط والوهن والشعور بالهبوط العام الشديد ، وفى بعض الاحيان تكون هذه الاعراض مؤقتة ، وسرعان ما تنشط الدورة الدموية ويقسل شعوب الوجه ويحل الدفء بالاطراف ويجف العرق ويزيد تنبسه المريض وتيقظه ، ولكن فى الحالات الشديدة تتطور الحالة الى فقدان كامل فى الوعي ولا يبقى من مظاهر الحياة سوى انفسه وصرجات القلب .



الفصل التاسع

علاج النوبة القلبية

- النوبة القلبية
- هل ينتقل المريض للمستشفى ام يعالج بالمنزل ؟
- المهدئات وتسكين الالم
- استنشاق الاوكسيجين
- الراحة البدنية والنفسية
- التفذية
- العلاج الدوائي
- مضادات التجلط والصفائح الدموية



أولا : اسعاف النوبة القلبية :

تدل الاحصائيات أن معظم المضاعفات والوفيات تحدث في الساعات الاولى للنوبة القلبية ، ولذلك فإن الوعي الطبى قد تنبه الى ضرورة الاسعاف السريع والعاجل والمبكر جدا للنوبات القلبية . وقد استحدثت في معظم بلاد العالم تجهيز عربات اسعاف بجميع الاستعدادات الموجودة في المستشفى في غرفة الانعاش مما يزيد فرصة اسعاف المريض في مكان حدوث النوبة . بل ان بعض البلاد مثل مونتريال بكندا تجوب هذه العربات أنحاء المدينة ليلا ونهارا ، وعند الإبلاغ التليفونى عن نوبة قلبية تتوجه أقرب عربة اسعاف الى الموقع فوراً ، فتصل بعد دقائق الى مكان المريض .

ومعظم المضاعفات والوفيات من جلطة الشرايين التاجية الحادة تحدث كما أسلفنا في خلال الساعات الاولى من الإصابة بالنوبة القلبية ، وتدل الاحصائيات أن ٣١% من الوفيات تحدث بعد مرور خمس عشرة دقيقة الى ساعتين من وقت الاحساس بالآلام الشديد . ونسبة كبيرة من هذه الوفيات تحدث نتيجة لاضطراب نظم القلب وحدث ذبذبة في البطين . ونظرا لان هذه الاضطرابات المفاجئة في نظم القلب يمكن علاجها أما بالعقاقير المناسبة أو بجهاز الصدمة الكهربائية في غرفة الانعاش أو عربة الاسعاف المجهزة ، فإنه من الضرورى نقل المريض بواسطة عربة الاسعاف المجهزة الى المستشفى حيث يلاحظ بدقة في قسم الرعاية المركزة أو الانعاش . واذا لم يتيسر نقل المريض للمستشفى فلا بد من اسعافه بطبيب متدرب يستطيع أن يبقى بجانبه في الساعات الاولى الحرجة ، حتى تستقر حالة المريض ويطمئن الطبيب على سلامته .

هل ينقل المريض للمستشفى ام يعالج بالمنزل ؟

لعل نقل المريض للمستشفى عند بدء الإصابة والشعور بالنوبة

القلبية هو أسلم إجراء يمكن أن يتخذ . ففي بداية النوبة القلبية لا يستطيع المرء أو حتى الطبيب المتخصص أن يتكهن بالتطورات التي يمكن أن تحدث في الساعات التالية . فقد تبدأ النوبة القلبية بداية بسيطة ، ولكنها سرعان ما تتطور خلال الساعات الأولى ، وتحدث للمريض المضاعفات التي تتطلب الاسعاف السريع . وعلى العكس فقد تبدأ النوبة بداية قاسية وشديدة ، ولكنها سرعان ما تهدأ وتستقر الحالة .

أما إذا مرت الساعات الأولى بسلام ، فإن ذلك يبشر بالخير والسلامة ، إذ أن هذه الساعات الأولى هي التي تحدث فيها النسبة الكبيرة من المضاعفات الخطيرة . وعلى ذلك فيمكن رعاية المريض وعلاجه بالمنزل ، خصوصا إذا توفر له ابن أو قريب أو صديق من الأطباء يستطيع متابعة الحالة بدقة والاتصال بالاختصاصي أولا بأول لإبلاغه بحالة الضغط الدموي والنبض وسير الحالة ويتلقى تعليماته وينفذها بدقة .

المهدئات وتسكين الألم

أول إجراء يجب أن يسعف به المريض هو أن يعطى حقنة مسكنة للألم . وأحسن المسكنات هو المورفين ومشتقاته ويفضل إعطاء المريض البثدين من ٥٠ الى مائة ملليجرام تعطى في العضل أو تخفف في ١٠ سنتي ماء مقطر وتعطى في الوريد ببطء شديد جدا منعا لحدوث هبوط في التنفس إذا أعطيت بسرعة كبيرة .

والمورفين أو مشتقاته يهدئ من الألم ويقلل من اضطراب المريض وانزعاجه ، ويخفف من كثرة تقلبه في الفراش ، كما أنه يزيل من احساس الفزع الذي يملك المريض والخوف من الموت .

وإذا لم يتيسر إعطاء المورفين أو مشتقاته ، فيمكن استعمال الألفاكامين أو الألباقان أو غيرها من المسكنات الملائمة .

ويستحسن أن يعطى المريض في نفس الوقت مهدئا بالفم مثل الفاكينيل أو الفاليوم ، إذ أن ذلك يساعد على استرخاء المريض

واطمئنانه ، ويقلل من الاضطراب والقلق الذى يصاحب النوبة
القلبية .

استنشاق الاوكسيجين

يحتوى الهواء الجوى على نسبة ٢٢٪ من الاكسيجين . ولكن
استنشاق الاوكسيجين من الانبوبة الخاصة به بواسطة كامامة
توضع على الفم والانف معا ، او بواسطة قسطرة أنفية متصلة
باسطوانة الاكسيجين ، تزيد نسبة الاكسيجين فى الهواء
المستنشق الى حوالى ٧٠٪ والواقع أن معظم المرضى يكفيهم تركيز
٤٠ الى ٥٠٪ من الاكسيجين .

وتساعد زيادة نسبة الاكسيجين فى الهواء المستنشاق الى زيادة
نسبته فى الدم ، وبذلك يعوض النقص فى كمية الدم التى تصل
الى عضلة القلب ، والذي يترتب على ضيق فرع الشريان التاجى
المصاب أو انسداداه .

والاكسيجين يساعد على ازالة ضيق التنفس الذى يصحب النوبة
القلبية ، وهو العلاج الامثل عند حدوث المضاعفات مثل الربو القلبي
أو الاوذىما الرئوية .

وكثير من المرضى يعتقدون أن الاكسيجين لا يستعمل الا فى
الحالات الشديدة والخطيرة ، ويتشائمون من استعماله ، ولهؤلاء
يجب أن نؤكد أن الاكسيجين ليس ضروريا دائما فى حالات النوبة
القلبية ، ولكنه علاج ليس له أضرار جانبية ، ويفيد دائما حتى فى
الحالات البسيطة ، بل قد يزيل آلام الذبحة الصدرية الناتجة عن
قصور الدورة التاجية بدون استعمال أدوية أو عقاقير أخرى .

واستنشاق الاكسيجين يلزم أن يكون متقطعا أى حوالى عشر
دقائق كل نصف ساعة ، أو عند حدوث آلام بالصدر ، ولكن فى
حالات الربو القلبي يجب أن يستمر حتى تزدول نوبة ضيق
التنفس .

الراحة

ان القلب الذى نقصت موارده من الدم نتيجة لتقلص أو انسداد

أحد الشرايين المغذية له يجب أن يخفف الحمل عنه بقدر الامكان .
وراحة القلب في تقليل عمله . والراحة في الفراش هي الوسيلة
الرئيسية لتقليل جهد القلب وراحته . فان القيام بأي مجهود زائد
يترتب عليه زيادة عمل القلب وزيادة قوة وشدة وسرعة نبضه .
والراحة تقلل من الحاجة للاكسيجين ، وبذلك تقل الحاجة الى عمل
القلب السريع والقوى . ولو افترضنا أن المجهود يسبب زيادة
النبض الى مائة نبضة في الدقيقة والراحة تقلل عدد النبض الى
سبعين مرة في الدقيقة نجد أن الراحة توفر ثلاثين نبضة في الدقيقة
الواحدة أي ١٨٠٠ نبضة في الساعة أو 24×1800 ساعة أي
ثلاثا وأربعين ألفا ومائتي نبضة في اليوم الواحد .

ولا يستلزم الأمر أن تكون الراحة هي الاستلقاء في الفراش على
الظهر بل يمكن أن تكون بالجلوس في الفراش أو الاستلقاء على
مخدات عالية بحيث يكون الانسان نصف جالس في الفراش ولعل
هذا هو الوضع الأمثل للمريض أثناء يقظته . أما أثناء النوم فيمكن
للمريض أن ينام على أي جانب يريحه سواء كان على ظهره أو على
جانبه الايسر أو الايمن مادام ذلك الوضع الذي يختاره يكون
مريحا له ولا يسبب له أي ضيق . ويمكن للمريض أن يستعمل
تحت رأسه مخدة واحدة أو اثنتين أو أكثر على حسب راحته .

مدة الراحة :

~~~~~

ويمكن للمريض بعد استقرار الحالة في اليومين الأولين أن  
ينتقل من الفراش الى مقعد أو فوتيل مريح بجانب الفراش ، على  
أن يجلس فيه مدة قصيرة في الفترة الاولى ، تزداد تدريجيا بمرور  
الايام وبتحسن الحالة ، على أن لا يعنى ذلك المشي في الغرفة .  
والفترة المناسبة للراحة في الفراش هي أسبوعان في الحالات العادية  
غير المصحوبة بمضاعفات أو ضعف في البطن الايسر . ويمكن  
السماح للمريض بقضاء الحساجة والتبرز في التواليت اذا كان  
قريبا أو بجوار الغرفة مرة واحدة في اليوم . أما اذا كان التواليت  
بعيدا ، فيمكن استعمال كرسي خاص يوضع بجوار الفراش لقضاء  
الحاجة .



وبعد الأسبوعين الأولين يسمح للمريض أن يتمشى في الحديقة بطريقة تدريجية ، وبعد الأسبوع الثالث يمكن للمريض أن يتجول في الشقة بسكته ، ويتناول طعامه في غرفة الطعام ، ويستقبل ضيوفه وزواره في صالون الاستقبال ، بحيث يزاول كافة الأنشطة البسيطة داخل المنزل . كأنه في أجازة عادية بالمنزل بعد الأسبوع الرابع . وبعد ذلك يمكن السماح للمريض بالتزول خارج المنزل والتريض في سبارة أو تاكسي والقيام ببعض النشاط البسيط والذي لا يسبب الاجهاد . بحيث يؤهل تدريجياً لممارسة حياته العادية بعد شهرين من الإصابة . ولكن يستحسن أن لا يعود الى عمله وخصوصا اذا كان عملا بدنيا أو ذهنيا عنيقا الا بعد مرور ثلاثة أشهر .

### الراحة النفسية :

والراحة ليست فقط هي الراحة الجسدية بل هي أيضا الراحة الذهنية والنفسية . فيجب على المريض أن يلقي بكل همومه خلفه وأن يتبادل ولا يفكر في المتاعب والهموم والواجبات بقدر الامكان ، وقد يساعد على ذلك تناول بعض الادوية المهدئة والمهدئة كالفالنبيل أو التراانكيلان . واذا كان المريض يعاني من الارق ، فيمكن أن يوصف له بعض المهدئات البسيطة قبل النوم ، أو حتى المنومات الخفيفة مثل الاتيفان أو التراانسكسين أو الانسيدون . لان الارق يساعد على التوتر وعدم الراحة والاسترخاء ، ويزيد من تقلب المريض في فراشه والجهد المبذول ، ولذلك فإنه لا يجب أن يخشى المريض أن يتناول ما يصفه الطبيب من مهدىء أو منوم ، لأن الاسترخاء والنوم العميق هو أهم الوسائل لراحة القلب ومساعدته على الشفاء .

### التغذية :

يستحسن أن تقتصر التغذية في الثلاثة الأيام الأولى من التوبة القلبية على السوائل مثل عصير البرتقال وعصير الليمون والمشروبات

الدافئة غير المنبهة ، مثل التيليو والينستون والكرأوية ، ويمكن أيضا استعمال الشاي الخفيف . كما يمكن أن يعطى المريض شوربة خضار مصفاة أو زبادى منزوع القشدة أو لبن منزوع الدسم أو جبلى أو مهلبية . ويمكن أيضا تناول بعض الفواكه المسلوقة والمحلاة بالسكر ( كومبوت ) سواء كانت طازجة أو محفوظة .

وبعد الثلاثة الايام الاولى يمكن التدرج فى زيادة التغذية ، لاعطاء شاي بلبن أو قهوة باللبن صباحا مع بعض البسكويت الخفيف ( بسكويت مارى ) أو العيش المحمص . وعلى سبيل المثال يمكن استعمال النظام الغذائى التالى : -

الافطار : شاي بلبن منزوع الدسم أو لبن خالص أو قهوة باللبن مع بقسماط أو سكوت خفيف . ويمكن أيضا تناول فول مدمس معصور أو مقشر بالزيت والليمون أو تناول جبنة قريش منقوعة أو عسل أبيض أو مربى .

الغداء : عيش محمص أو بقسماط .

- لحم أحمر أو فراخ أو أرانب أو سمك على أن يكون اللحم مسلوقا فى الايام الاولى ثم يمكن تناوله مطبوخا فى نى باستعمال زيت ذرة فى الاسابيع التالية أو يمكن تناول السمك أو اللحوم أو الفراخ مشوية .

- الخضار يكون مطبوخا بالشوربة فى الايام الاولى ، ثم بعد ذلك يمكن أن يجهز بطريقة النى فى نى باستعمال بعض الطماطم والبصل والشوربة أو زيت الذرة أو زيت بذرة القطن .

- سلطة خضراء بزيت وليمون .

- أرز أو مكرونة مطبوخة بالشوربة .

- فاكهة طازجة مثل البرتقال أو اليوسفى . أو الموز أو التفاح أو الخوخ أو المشمش أو العنب ، مع مراعاة عدم الاسراف فيها ويلاحظ أن مرضى السكر يجب أن يلاحظوا فى التغذية اتباع النظام بالسكر ، وفى حالة وجود ارتفاع فى ضغط الدم أو عدم تكافؤ القلب

فإن الطبيب ينصح بأن لا يستعمل الملح إطلاقاً في الطهي ، ويمكن للمريض إضافة أقل كمية ممكنة من الملح في طبقه بعد الغرف ، بحيث يكون الطعام مستساغاً .

**العشاء :** يجب أن يكون خفيفاً ومبكراً ، بحيث لا يجب أن ينام

المريض ويستلقي على ظهره بعد العشاء مباشرة ، بل يستحسن أن يظل جالساً في الفراش حتى يتم الهضم .

ويمكن استعمال لبن الزبادى أو الكومبوت أو شوربة خضار أو الاقتصار على الفاكهة فقط .

ويراعى فى جميع الأحوال عدم ملء المعدة بالطعام .

— تناول وجبات صغيرة وخفيفة ومتكررة .

— يمكن تناول العصير والمشروبات الدافئة بين الوجبات .

**القهوة والشاي :** يمكن السماح بقدر من الشاي أو القهوة الخفيفة

صباحاً ومثله بعد الظهر ، على أن لا يزيد المقدار اليومي عن قدحين من الشاي أو قدحين من القهوة الخفيفة أو قدح من الشاي وآخر من القهوة .

**التدخين :** يجب أن يمتنع المريض تماماً عن التدخين وأن يلتزم

بهذا الامتناع مهما كانت الظروف فإن التدخين يزيد من اضطراب النبض وتقلص الشرايين ويعوق النقاهة ويؤخر الشفاء .

**الكحول :** يسود الاعتقاد بين كثير من الناس بأن الويسكى

والخمور تساعد على توسيع الشرايين ، وقد يصفها بعض الاصدقاء للمريض كعلاج . ولكن ثبت علمياً أن الكحول لا يساعد على توسيع الشرايين ، ولكنه لا يعطى احساساً بالدفء ، خصوصاً في الأطراف ويساعد على تقليل التوتر والقلق ، ولكن ليست له أى فائدة على الإطلاق ، وإنما قد يؤدي الافراط فيه الى زيادة عمل القلب وزيادة النبض والتنفس ، ويشعر المريض بنشاط زائد زائف يدفعه الى زيادة الحركة والصياح ، مما قد يؤثر على نقاهته ويؤخر من الشفاء .

أما المريض المعتاد على الشرب ، فيمكن السماح له بالقليل من الشرب باعتدال ، حيث أن الامتناع الفجائي عن المشروبات الروحية قد يؤدي الى حدوث نوبات من التوتر والهياج والسماح للمريض المعتاد للشرب بتناول القليل من الخمر يساعده على اجتياز فترة النقاهة بسلام وبعث الثقة في نفسه .

### العناية بالامعاء :

يراعى في الأيام الثلاثة الاولى من النوبة أن لا يجهّد المريض نفسه في محاولة التخلص من فضلات الطعام ، ويستحسن أن لا يحاول التخلص من الامساك الذي يحدث غالبا نتيجة الاقتصار على السوائل في الأيام الاولى وقلة الحركة ، أما بعد الثلاثة الأيام الاولى فيجب أن يساعد المريض نفسه على التخلص من الامساك بدون جهد ، وذلك باستعمال لبوس الجليسرين بالشرح ، أو تناول ملين خفيف أو استعمال حقنة شرجية .

### العلاج الدوائي

#### أولا : مضادات التجلط

كان الرأي الطبي يكاد أن يكون مجمعا على ضرورة إعطاء مضادات التجلط لجميع المصابين بالنوبة القلبية أو جلطة القلب للأسباب التالية : -

أولا : منع تكون الجلطة في الشريان التاجي في الحالات المبكرة التي يكتشف فيها المريض في حالات الانذار بحدوث جلطة قبل أن تكون الجلطة في الشريان التاجي .

ثانيا : منع امتداد التجلط في الشريان التاجي واصابة الشرايين الأخرى .

ثالثا : منع تكوين جلطات على جدران القلب والبطين الأيسر

الداخلية ، حيث أن الاحتشاء الذي يحدث في عضلة القلب نتيجة لانسداد أحد فروع الشرايين التاجية يترتب عليه بعض التغيرات الباثولوجية ، مما يساعد على تكوين بعض الجلطات على الجدران الداخلة للقلب ، وقد يؤدي انفصال جلطة تكونت بداخل البطين الأيسر وسريانها في الدم إلى حدوث انصمام أو انسداد واحد الشرايين ، مما قد يؤدي إلى حدوث شلل في حالة إصابة شريان الشف ، أو مع الدم عن أحد الأطراف إذا أصيب الشريان المعدي له .

رابعاً - منع تكون جلطة في الأوردة وخاصة أوردة الساقين ، ولعل هذا هو أهم الأسباب لاستعمال مضادات التجلط في الأيام الأولى لحدوث الجلطة العلبية ، والمعروف أن ملازمة الفراش لمدة طويلة وما يسبب ذلك من عدم تحريك الساقين إلا قليلاً يؤدي إلى بقاء الدورة الدموية الوريدية في الساقين . ويساعد على حدوث تجلط بالأوردة الساق أو الفخذ . ويؤدي تكوين الجلطة الوريدية إلى انسداد في الوريد وعادة ما تكون الجلطة حشة وقد ينفصل جزء صغير منها ويسرى مع الدم إلى البطين الأيمن ثم الشريان الرئوي حيث تتسبب في انسداد أحد فروع الشريان الرئوي أو ما يسمى بالانصمام الرئوي ويؤدي ذلك إلى حدوث سعال دموي حاد مع ضيق تنفس شديد . ونتوقع شدة الحالة على حجم فرع الشريان الرئوي المصاب وإذا حدث ذلك في شريان رئيسي فقد يؤدي إلى الوفاة . والانصمام الرئوي هو إحدى المضاعفات الخطيرة التي يجب تجنبها بقدر الإمكان . .

وبالرغم من أنقضاء أكثر من ربع قرن على استعمال مضادات التجلط إلا أن الجدل لا يزال مستمراً بين الأطباء حول جدوى استعمال هذه العقاقير والمدة اللازمة لاستعمالها . ولكن الرأي الطبي قد استقر على فائدتها في منع تجلط الأوردة ومنع حدوث الانصمام الرئوي ولذلك فإن معظم الأطباء يوصون باستعمالها في الأسبوعين الأولين من المرض الذي يستلزم فيه العلاج ملازمة المريض للفراش وعدم الحركة .



ولكن يجب عدم استعمال هذه العقاقير المضادة للتجلط اذا كان هناك مواقع لاستعمالها مثل الاستعداد للنزيف أو وجود قرحة بالمعدة أو الاثنى عشر أو تليف بالكبد أو الارتفاع الشديد في ضغط الدم .

### الهيبارين

يستعمل الهيبارين كحقن في الوريد كل ست ساعات أو بالعضل كل ١٢ ساعة . ويبدأ تأثير الهيبارين بسرعة ، ويستمر مفعوله من ست الى اثنتى عشرة ساعة . وتقاس فاعلية الهيبارين بمدى تأثيره على سرعة التجلط . وسرعة التجلط الطبيعية تقسح ما بين ثلاث وثمانى دقائق . ويعطى الهيبارين بجرعات مناسبة حتى يصير زمن التجلط ضعف الطبيعى .

### الدايكومارول ومشتقاته

وهذه العقاقير مثل الدندفان والتروميكسان والماركومار تؤخذ عن طريق الفم ، ويبدأ مفعولها بعد حوالى ثمان وأربعين ساعة . وعادة ما يبدأ استعمالها فى نفس الوقت الذى يبدأ فيه استعمال الهيبارين ، ويوقف الهيبارين بعد ٤٨ ساعة حين تكون فاعلية هذه الاقراص قد بدأت . وتقاس فاعلية هذه الاقراص بتأثيرها على تحليل زمن البروثرومبين . والزمن العادى للبروثرومبين هو حوالى اثنى عشرة ثانية . ويراعى حساب جرعة الاقراص بحيث يرتفع زمن البروثرومبين الى حوالى اربع وعشرين ثانية أى تكون ضعف الزمن الطبيعى . أى تكون نسبة البروثرومبين هى ٢ وفى حالة زيادة النسبة عن ٢ تنخفض جرعة الاقراص ، وفى حالة نقصانها عن ١.٨ تزداد الجرعة . ويراعى تكرار تحليل الدم للبروثرومبين طيلة الفترة التى يستمر فيها المريض على تناول هذه الاقراص المضادة للتجلط .

وكان الراى الطبى فى الستينات من هذا القرن يفضل استعمال



هذه الأقراص لعدة سنوات بعد الجلطة ، على أساس وقاية المريض من حدوث نوبات جلطة أخرى . إلا أن الأبحاث والاحصائيات المقارنة التي أجريت على آلاف المرضى الذين يتناولون هذه الأقراص وعدد مماثل ممن لايتناولونها وتتبع هذه الحالات جميعها لمدة سبعة أعوام أو أكثر أثبتت عدم وجود فارق ملحوظ في نسبة حدوث جلطات أخرى أو نوبات جديدة بين الفريقين .

### مضادات الصفائح الدموية

دلت الأبحاث الطبية على أن الصفائح الدموية تلعب دورا كبيرا في حدوث الجلطة داخل الأوردة والشرايين . وثبتت من هذه الأبحاث أن بعض العقاقير التي تمنع تلاحق هذه الصفائح تلعب دورا فعالا في الوقاية من الجلطة . وأبسط وأرخص هذه الادوية هو الاسبرين . وينصح الأطباء الآن بتناول قرص واحد من الأسبرين يوميا كعامل من عوامل الوقاية . إلا أنه وجد أن تناول أكثر من قرص من الاسبرين أى أكثر من ٣ جم قد يؤدي الى عكس المطلوب .

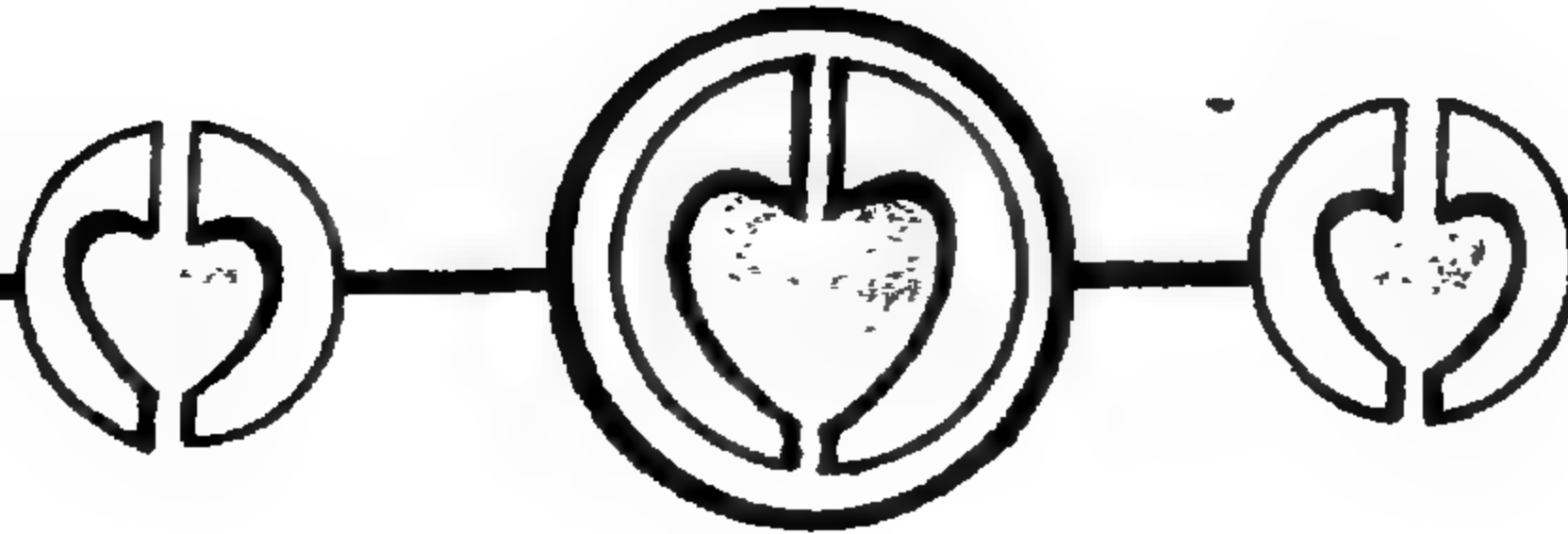
والدواء الآخر الفعال في منع تلاحق الصفائح الدموية هو الدايبيري دامول ( البرزانتين ) ويعطى كجرعة ٧٥ الى ١٠٠ ملليجرام ثلاث مرات يوميا .

وقد وجد أن تناول مضادات الصفائح مثل الاسبرين والبرزانتين على المدى الطويل مفيد في منع النكسات أو حدوث الجلطات ، علاوة على أنه لا خطر منه إطلاقا ، ولا يتسبب مثل العقاقير السابقة في النزيف عند زيادة الجرعة .

## الفصل العاشر

# مبادئ بعد مرض القلب

- الحركة والنشاط البدني
- العودة للعمل
- التغذية
- النوم والراحة
- الاتصال الجنسي
- قيادة السيارات
- استعمال الادوية



ان الغرض الاساسى من هذا الفصل من الكتاب ، هو ارشادك بخصوص نشاطك بعد مغادرة المستشفى أو النقاعة من النوبة القلبية حتى تعود لحياة طبيعية نشيطة ، وأرجو أن تجد فيه بعض الاجابات للأسئلة أو الاستفسارات التى تراودك بخصوص مرضك .

### الحركة والنشاط البدنى

يجب أن تتدرج فى الحركة والنشاط الذى يجب أن يزيد تدريجيا كلما مرت الاسبوع . فبعد الراحة الكاملة فى الفراش فى الاسبوعين الاولين يجب أن تبدأ فى المشى داخل الغرفة بطريقة تدريجية وبعد الاسبوع الثالث يمكن أن تتجول فى الشقة بمسكنك ، وأن تتناول الطعام فى غرفة المائدة ، وتستقبل زوارك وضيوفك فى صالون الاستقبال وتبدأ فى زيادة النشاط التدريجى والحركة حتى تصل فى نهاية الاسبوع الخامس الى الحركة الطبيعية والقيام بجميع الانشطة التى تمارسها داخل المنزل . وقبل لعودة للعمل يجب أن تكون قد استعدت نشاطك البدنى ولياقتك الصحية بالكامل .

واذا كانت لياقتك الصحية ضعيفة قبل الاصابة بالنوبة القلبية وكنت لاتجد وقتا أو ميلا للرياضة أو النشاط البدنى يجب أن تتخذ قرارا بزيادة النشاط والبدء فى ممارسة الرياضة الخفيفة مثل المشى أو صعود بعض السلالم أو لعب الجولف أو السباحة الخفيفة فان ذلك كله يحسن ويزيد من تدفق الدم الى عضلة القلب .

ويعتبر المشى من أهم الوسائل الفعالة للتدرب والرياضة وهو سهل على القلب ويزيل الشعور بالملل الناتج عن قضاء المريض فترة طويلة من الوقت فى الغرفة ، والملل قد يساعد على اصابة المريض

بالقلق مما يزيد من أعباء القلب والمشى عادة يدخل البهجة والسرور  
الى نفس المريض .

ولعل أفضل طريقة يمكنك بها الحكم على تحسن حالتك هي أن  
تعلم مقدار المسافة التي يمكن أن تمشيها يوميا بدون أن تلهت أو  
تشعر بالتعب ، فإذا ما شعرت بأى ألم أو ضيق فى الصدر أو تعب  
فعليك أن تتوقف وتستريح لمدة دقائق ثم تستأنف المشى على مهل ،  
وعليك أن تزيد من المسافة التي تقطعها يوميا بالتدريج بدون أن  
تشعر بالتعب .

### صعود الدرج

يمتد الكثير من الناس أن المريض الناقه من النوبة القلبية يجب  
أن يتجنب صعود السلالم ، ولكن العلماء والباحثين قاموا بقياس  
الجهد المبذول فى صعود السلالم ووجدوا أن صعود السلالم يزيد من  
عمل القلب الى درجة بسيطة ولكنها فى حدود طاقة القلب الناقه  
والمتكافى ، ولكن أعجب ما أسفرت عنه أبحاث العلماء هو أن صعود  
السلالم يتطلب مجهودا لا يزيد عن المجهود اللازم لنزولها ، وكمية  
الجهد المبذول فى كلا الاتجاهين لا يزيد كثيرا عن المشى لمسافة مماثلة  
على أرض منبسطة ، وينصح الكثيرون من أخصائى القلب مرضاهم  
الناقين بأن يستعيدوا بعض قوتهم بالصعود والهبوط ببطء ما بين  
١٥ - ٢٠ درجة فى اليوم لمدة أيام بدلا من تجنب صعود السلالم  
اطلاقا ثم يزيدون عدد مرات هذا التدريب تدريجيا حتى يتمكنوا من  
الصعود أو الهبوط بسرعة طبيعية .

### النوم والسراحة

من الطبيعى أن يشعر الانسان بالتعب أو الارهاق فى فترة النقاهة  
ويجب أن لا تظن أن حالتك لا تتحسن بمجرد احساسك بتعب لا

تتوقعه وكل ما يلزمك هو أن تخضع لهذا الاحساس وترتاح حتى لو كانت هذه الراحة لا تلائم الظرف الاجتماعي .

تأكد من أن تنام سبعا الى ثمانى ساعات ليلا واستعمال المهدئات والمنومات رغم أنه غير ضرورى فى أغلب الاحيان الا أن الاشخاص القلقين والعصبين قد يساعدهم مهدىء لطيف على الاسترخاء والاستمتاع بنوم ممتع هادىء ، وتستطيع أن تستشير طبيبك فى هذا الخصوص ، والنوم ولو فترة قصيرة بعد الظهر مستحب وواجب خلال فترة النقاقة وحتى بعد ذلك اذا كان فى الامكان تدبير الوقت اللازم له .

### التغذية

أن أسس التغذية اللازمة فى فترة النقاقة وما بعدها تقوم على المبادئ الأساسية التالية :

أولا : محاولة أنقاص الوزن عند الاشخاص ذوى الوزن الزائد والبدنين الذين يزيد معدل وزنهم المناسب عن طولهم ( راجع جدول الطول والوزن المناسب له فى باب البدانة والقلب ) .

ثانيا : اتباع نظام غذائى خاص عند الذين يعانون من ارتفاع نسبة الدهون والكوليسترول فى الدم .

ثالثا : عدم ملء المعدة بالطعام وتناول وجبات خفيفة ومتكررة ، ولا داعى لأن يملأ الانسان معدته لأن اضطراب الهضم وامتلاء المعدة يريد من عمل القلب .

رابعا : عدم القيام بمجهود بعد الاكل مباشرة بل يلزم الراحة ساعتيين أو ثلاث ساعات بعد الوجبة الرئيسية ، وقد يجد الكثيرون خلال الفترة الاولى للرجوع للعمل أنه من الانسب تناول فنجان من الشاي فقط فى المنزل صباحا ثم تناول الافطار فى مكان العمل اذا

أن الكثيرين قد يشعرون ببعض الآلام في الصدر إذا تناولوا الإفطار  
ثم حركوا بسرعة للحاق بأعمالهم .

خامسا : عدم النوم بعد الأكل مباشرة وخصوصا في الليل إذ يلزم  
أن يكون العشاء مبكرا قبل موعد النوم بساعتين على الأقل .

### نظام غذائي للذين يعانون من زيادة الوزن

بعض القواعد العامة لانقاص الوزن

١ - تناول كل ما تريد وكما تشتهي من الخضراوات الطازجة  
والسلطات والشوربة الخفيفة والفواكه الطازجة ( ماعدا الموز  
والبلح والعنب ) .

٢ - تناول مقادير متوسطة من :

اللحوم - الفواخ - الجبن - ( ربع كيلو في الاسبوع ) -  
السك البيض ( ثلاث بيضات في الاسبوع ) .

٣ - حاول انقاص الاطعمة النشوية بقدر الاستطاعة فمثلا حاول  
أن تأخذ قليلا من العيش أو الارز أو المكرونة أو البطاطس  
والصلصات .

٤ - تذكر أن الكحول يزيد الوزن فحاول أن تمتنع أو تقلل من  
المشروبات الكحولية .

٥ - أمتنع عن الاطعمة السكرية مثل الفطائر والحلويات  
والبسكويت والفواكه المحفوظة وعصير الفواكه المحلى بالسكر والسكر  
نفسه في القهوة والشاي أو المشروبات الساخنة .

٦ - أمتنع عن الاطعمة المقلية والصلصات والشوربة المضاف  
لها دقيق .



## بعض الارشادات الغذائية

### للذين يعانون من ارتفاع نسبة الدهون في الدم

١ - تناول كميات أقل من المعتاد من اللحوم وحاول أن تزيل كافة الاجزاء الدهنية الظاهرة في اللحم ، لاحظ أنه يمكن تناول كميات عادية من الدجاج والسماك مع مراعاة نزع جلود الدجاج .

٢ - أمتنع عن الدهون الحيوانية مثل السمن البلدى والزبد والمرجارين واللية ، ويستحسن استعمال الزيوت النباتية السائلة في الطبخ مثل زيت بذرة القطن وزيت الذرة وزيت عباد الشمس ، وتناول بعض زيت الذرة أو زيت عباد الشمس يوميا ( ملعقتين مثلا ) قد يكون مفيدا ، لاحظ أن الزيوت المجردة تفقد خاصيتها العلاجية والوقائية وتكون مثل السمن البلدى .

ويلاحظ في استعمال الزيت أن لا يستعمل الزيت في قلى الطعام أكثر من مرة واحدة واستعمال نفس الزيت في قلى الطمينة مثلا أو السمك مرات متعددة ضار بالصحة اذ تتكون في الزيت مواد غير صحية مع تكرار استعماله في القلى .

٣ - أمتنع عن معظم الحلويات المصنوعة بالزبد أو السمن مثل الكعك والفريبه والكيك والشكولاته والبسكويت لانها جميعها تحتوى على الدهون غير المستحبة .

٤ - استعمال اللبن المنزوع القشدة وتجنب استعمال الالبان الدسمة واللبن البودرة (فيما عدا الالبان منزوعة الدسم) والكريمة .  
٥ - لا تسمح لنفسك أن تتناول أكثر من ثلاث بيضات في الاسبوع .

٦ - حاول أن تقلل بقدر الامكان من استعمال الجبن الجامدة مثل الجبن الرومى واستعمل بدلا منها الجبن القريش .

٧ - تناول كميات أكثر من الخضراوات والفواكه الطازجة ذلك بالإضافة الى مراعاة الوزن فاذا كان وزنك زائدا فيجب أن تقلل من النشويات والسكريات كما ذكر في الفقرة السابقة .

### استعمال ملح الطعام والتوابل في الطعام

يظن الكثيرون أنه يجب أن يتناولوا طعامهم بدون أو بأقل كمية من الملح بعد الإصابة بمرض القلب ، وهذا الاعتقاد غير صحيح إذ أن الأطباء لا يمنعون الملح إلا في حالات ارتفاع الضغط أو بعض أمراض الكلى أو عند الإصابة بهبوط في القلب مع وجود ورم بالجسم ، وفيما عدا هذه الحالات فإن الملح مصرح به وبدون اسراف طبعا . أما التوابل مثل الفلفل والشطة والخل وبعض البهارات فهي غير ضارة سوى للذين يعانون من اضطراب في الهضم ووظيفة المعدة أو القولون ، وهي مستحبة إذا استعملت بمقادير خفيفة إذ تضيف على الطعام نكهة خاصة مستحبة تزيد من استساغة الطعام المطهى بدون استعمال الدهون الحيوانية المعتادة .

### ● مثال لقائمة الطعام اليومية ●

#### الافطار

¼ رغيف عيش

شاي أو قهوة سادة أو باللبن منزوع القشدة - ثلاثة  
أو أربع ملاعق كبيرة من الفول المدمس أو بيضة مسلوقة أو  
مشوية أو مقلية بالماء في طاسة تيفال أو جبن قريش .  
أو عسل أسود أو عسل نحل أو مربى .

#### الغداء

● ¼ - ١ رغيف عيش

- لحمه حمراء ( عجالي صغير أو بتلو )
- فراخ أو أرانب
- سمك ماعدا الاسمال النيلية الدسمة مثل الثعابين ،  
وجميع هذه الاصناف تقدم مسلوقة أو مشوية أو مطبوخة  
بطريقة ( نى . فى . نى ) باستعمال الشورية أو زيت الذرة
- خضار مطبوخ نى فى نى أو مسلوق
- أرز أو مكرونة بالشورية أو بزيت بنرة القطر أو  
زيت الذرة
- طبق كبير من السلطات الخضراء الطازجة
- فاكهة طازجة بكميات معتدلة .

## المشا

- ¼ رغيف عيش
- زبادى منزوع القشدة
- قطعة جبنة قريش أو قطعة لحمه صغيرة .
- فاكهة ( ثمرة واحدة )

## التدخين

يجب أن يمتنع المريض عن التدخين كلية ، فإن الدلائل كافية بأن  
التدخين يزيد من فرصة حدوث نوبة قلبية أخرى وأن النوبات القلبية  
تقل كثيرا فى الاشخاص الذين امتنعوا عن التدخين .

وعلى ذلك فيجب الامتناع عن التدخين تماما ونهائيا ، ورغم أن  
تدخين البايب يعتقد أنه أقل خطورة فإن مدخني السجائر الذين  
يتركونها لاستعمال البايب قد يجدون أنه من الصعب عليهم عدم  
استنشاق دخانه ، واستنشاق دخان البايب ضار أيضا ، ولكن اذا

وجدت صعوبة كبيرة في الامتناع عن تدخين السجائر فيمكن أن تلجأ للبايب باعتبارها أقل ضررا مع اعتبارها مرحلة على الطريق النهائي للامتناع التام عن كل أنواع الدخان .

وإذا وجدت أنه لا يمكنك أن تقلع عن التدخين فحاول أن تقلل منه بقدر الامكان وحاول أن تقرأ بعض المراجع التي تدلك على الوسائل العلمية للاقلاع عن التدخين .

### المسئوليات

أثناء فترة النقاهة التي تقضيها بالمنزل ستجد أن لديك أجازة طويلة تستطيع خلالها أن تراجع نوعية الحياة التي كنت تحياها قبل المرض ، هل كنت تعمل ساعات طويلة وساعات أخرى إضافية ؟؟ هل كنت يا سيدتي تتركين أعمال المنزل تتغلب عليك وتتعبك ؟؟ هل كنت تقلقين كثيرا وبغير داع حول عملك أو عائلتك أو عن حياتك المنزلية ؟ هل كنت تنفعلين كثيرا أو تشارين بسهولة ؟

راجع أسلوب حياتك وتوجد طرق كثيرة للتخفيف من ذلك التوتر والقلق في حياتك ، فمثلا حاول أن تخفف من عملك وأمتنع عن العمل ساعات إضافية ، حاول أن تجد من يساعدك في عملك أو في منزلك ، ابتعد عن المناقشات والانفعالات وحاذر من التوتر والاندفاع ومحاولة قضاء الاعمال في أقل وقت ممكن ، وإذا استطعت أن تتأني وتمارس حياة أكثر هدوءا ورتابة ستشعر أنك نفسيا وبدنيا أكثر صحة ولياقة من حالتك قبل سنين .

### نصائح خاصة للسيدات

يجد كثير من السيدات أنفسهن تحت وطأة مسئولية كبيرة عند العودة لاعمال المنزل بعد النوبة القلبية ، فقد تجددين أن المنزل مثلا كان مهملًا أثناء فترة رقادك وأنت مستصحين مسئولة مرة أخرى عن

المهام المنزلية من شراء لوازم المنزل والطبخ ورعاية أهل الدار ،  
ويجب أن تراعى فى أثناء الشهر الاول من النقاهة أن لا تتحمل  
المسئولية المنزلية كاملة وأن تعطى لنفسك الراحة الكافية ، وإذا  
لم تكن الامور تسير على ما تتمنى فى المنزل فكونى صبورة ، وأعيدى  
الاشياء تدريجيا الى طبيعتها السابقة حتى تتعافى تماما ، حاولى أن  
تستمدى بعض العون من قريبة أو جارة أو صديقة .

ويراعى الامتناع عن تناول حبوب منع الحمل ، فرغم أن هذه  
الحبوب ليس لها ضرر فى السيدات الاصحاء وصغار السن ولكنها  
تزيد من فرصة حدوث توبة قلبية عند من يعانون من مرض القلب ،  
ويجب أن تستشيرى طبيبك فى الوسيلة المناسبة لمنع الحمل ،  
ويراعى أيضا الامتناع عن استعمال الهرمونات التى تعطى للكثير من  
السيدات فى فترة سن اليأس وانقطاع الطمث .

### الاتصال الجنسي

يراعى تجنب الاتصال الجنسي فى فترة الشهر أو الستة أسابيع  
التالية للاصابة بالتوبة القلبية ، وبعد ذلك عندما تسترجعين صحتك  
ونشاطك الطبيعىين فلا توجد أى قيود على ممارسة الجنس الا اذا  
نصحك طبيبك بغير ذلك .

وقد أثبتت الابحاث أنه لا توجد فروق كبيرة فى الجهد المبذول من  
القلب بين الاوضاع الجنسية المختلفة ، وينصح الكثير من الاطباء بأنه  
من المستحسن تناول حبة نيتروجليسرين أو أحد المركبات المشابهة  
تحت اللسان قبل العملية الجنسية .

### العودة للعمل

إذا كان التحسن جيدا فإن المريض يستطيع العودة لعمله بعد  
شهرين من الاصابة بالتوبة القلبية الا اذا نصح الطبيب بغير ذلك .

وعادة يستطيع الانسان العودة لنفس عمله القديم الا اذا كان هذا العمل يتطلب مجهودا بدنيا شاقا ، واذا نصح الطبيب بضرورة تغيير نوع العمل فإنه يجب الانتقال لعمل آخر أو وظيفة أخرى لاتحتاج لعمل بدني شاق ، وعادة يصبح القومسيون الطبي الذي يقرر عودة المريض للعمل بأن يسند اليه عمل محفف لمدة ثلاثة شهور يعاد بعدها الكشف الطبي عليه ليعرر لياقته للعمل الكامل .

ويجب أن لا يصاب المريض باليأس اذا لاحظ أن تقدم حالته يسر ساء فإن بعض الملقهين من الوباء القلبية يشفون بسرعة أكثر من الآخرين الذين قد منطبت حالتهم مريندا من الوقت لتعام الشفاء .

### قيادة السيارة

يستحسن الانتظار فترة شهر بعد العودة للعمل قبل الرجوع لقيادة السيارة ، فإن قيادة السيارات رغم أنها غير مجهدة الا أن الاعطال المفاجئة أو الحوادث غير المترقبة عند قيادة السيارات في الفترة الاولى من النقاهة تلقى على القلب أعباء زائدة يجب تجنبها ، وعندما نعود للقيادة حاول أن تبتعد بقدر الامكان عن التوتر الذي يصاحب اختناقات المرور في المدينة وذلك بتقدير وقت أطول للمسافة أو الرحلة مع السير بسرعة قليلة ، ويجب ملاحظة أن قيادة اللوريات التي تحمل بضائع ثقيلة أو قيادة الاوتوبيسات العامة أو اوتوبيسات الرحلات متنوعة لمدة ستة شهور على الأقل بعد الشفاء من مرض القلب .

### السفر بالطائرة

بعد استعمال الطائرات المكيفة الضغط والجو على جميع خطوط الطيران حاليا فإنه يمكن السفر بالطائرة بعد شهر من حدوث النوبة القلبية وأن كان من المستحسن الابتعاد عن الرحلات الطويلة المرهقة خلال الثلاثة شهور الاولى من المرض .



## العلاج والادوية

بعض الناس قد يحتاجون لعلاج دوائي من أنواع مختلفة لمدة طويلة بعد النقاة من النوبة القلبية ولكن الكثيرين لا يحتاجون لعلاج خاص ولا تتطلب حالتهم سوى الاعتدال في ممارسة حياتهم وأعمالهم وأتباع ريجيم غذائي معتدل ، وطبيبك هو الذي يحدد لك مدى حاجتك لعلاج خاص والنظام الدوائي الواجب أتباعه .

وقد تحدث لك بعض آلام الصدر بعد القيام بمجهود وليس كل ألم يحدث في الصدر يكون سببه القلب ، وإذا كانت هذه الآلام غير متواترة ولا تقلل من نشاطك ، فلا تنزعج وتناول أقراص النتروجليسرين أو ما شابهها مثل الانجيسيد أو الايزورديل ٥ مللي تحت اللسان قبل القيام بمجهود اضافي عند الشعور بالآلام الصدر ، وقد يتسبب المجهود وخصوصا بعد وجبة كبيرة أو التعرض للبرد أو الرياح أو قيادة السيارة في مثل هذه الآلام وفي هذه الحالة يجب تجنب مثل هذه الاسباب أو تناول الحبوب السابقة تحت اللسان قبل التعرض لها .

لا تبتئس وتفقد الشجاعة لانك أصبت بنوبة قلبية فإن معظم الناس ومنهم الكثير من رؤساء الدول يعودون لحياة نشيطة وحافلة بل أن الكثيرين يصبحون أحسن وأصح مما كانوا قبل الإصابة بمرض القلب .

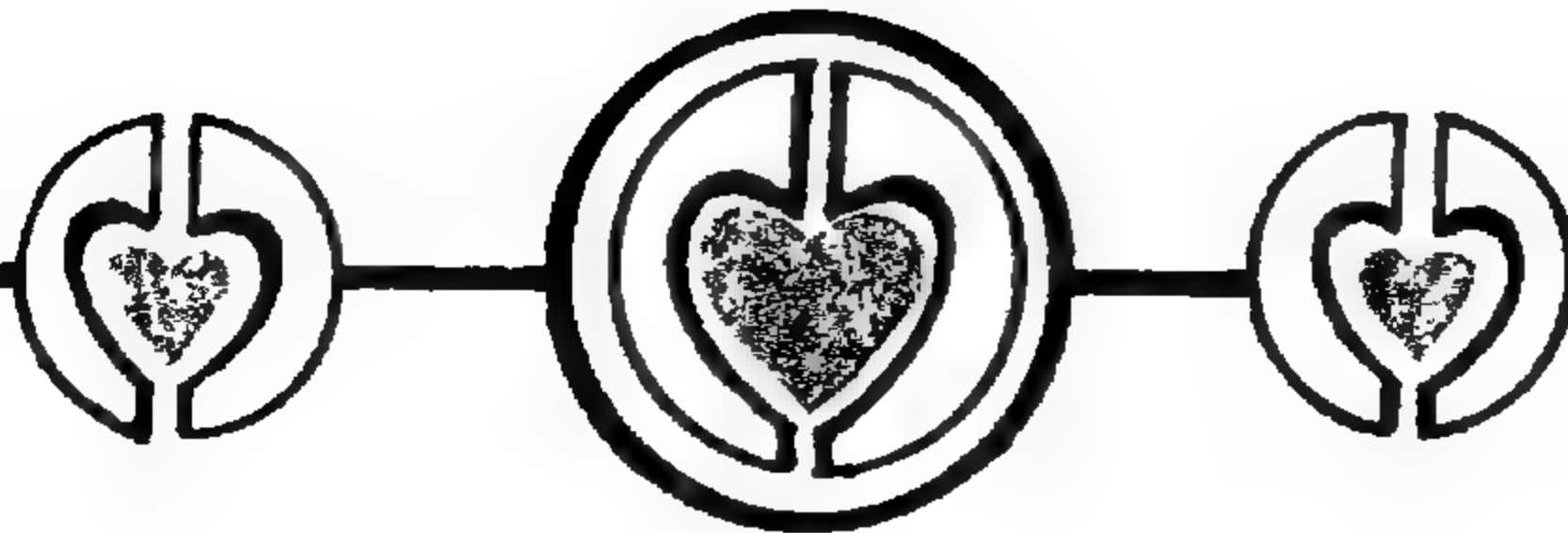
حاول أن تعرض هذه النصائح على عائلتك وأصدقائك حتى يتفهموا الحقائق ويساعدوك على قضاء فترة نقاهة ممتعة .

## (٤) طريق الصحة

### الفصل الحادى عشر

# أنت والكولسترول

- الكولسترول وتصلب الشرايين
- تصلب الشرايين بين البلاد النامية والغنية
- تغير النمط الغذائى فى مصر وتصلب الشرايين
- أسباب ارتفاع الكولسترول
- تحاليل الدم للدهنيات
- العلاج الغذائى والدوائى



## الكوليسترول

الكوليسترول مادة شبيه دهنية تعتبر من المكونات الهامة التي نحافظ على الصحة وتدخل في تركيب الكثير من السوائل الحيوية كالصفراء وبعض الهرمونات . ويوجد الكوليسترول موزعا في جميع الأنسجة الحيوانية ويحمله الدم في البلازما متحدا ببعض بروتينات .

وعند ارتفاع معدل الكوليسترول في الدم ومع استمرار هذا الارتفاع مدة طويلة تترسب بعض أملاحه على الجدران الداخلية لشعنة الشرايين وعلى المدى الطويل تتسبب هذه الترسبات في أمراض تصلب الشرايين

## الكوليسترول وتصلب الشرايين

قبل عام ١٩٤٧ لم تكن أسباب الإصابة بالنوبات القلبية وتصلب الشرايين معروفة . وجاءت أول إشارة عن علاقة الكوليسترول بهذه الأمراض حين نشر الدكتور أنسيل كيز من جامعة مينسيوتا بأمريكا الشمالية في أواخر الأربعينات بحثا كبيرا أثبت فيه أن ارتفاع معدل الكوليسترول في الدم يزيد من احتمالات الإصابة بأمراض شرايين القلب . وتوالى بعد ذلك آلاف الأبحاث التي أكدت جميعها العلاقة الوثيقة بين ارتفاع الكوليسترول ودهنيات الدم والإصابة بأمراض تصلب الشرايين .

وفي البحوث الميدانية التي أجريت على بلدة فارمنجهام بأمريكا الشمالية أثبتت الدراسات أن الذكور بين الثلاثين والتاسعة والأربعين من العمر والذين تزيد نسبة الكوليسترول عندهم عن ٢٦٠ مليجراما في المائة معرضون للإصابة بأمراض شرايين القلب بنسبة

خمسة أضعاف أكثر من الأشخاص من نفس السن والذي يقل معدل الكوليسترول عندهم عن هذا المستوى

كما أثبتت الأبحاث أن خفض مستوى الكوليسترول في الدم بمقدار ١٥ - ٢٠٪ بين الرجال متوسطى العمر يمكن أن يخفض نسبة احتمال الإصابة بالنوبات القلبية بمقدار ٢٥ - ٥٠٪

### الكوليسترول وتصلب الشرايين

#### بين البلاد الغنية والبلاد النامية

سبق أن أشرنا في الفصل السابق أن فحص الجنود الأمريكيين الذين قتلوا في الحروب الكورية والفيتنامية قد أسفر عن وجود ترسيبات كوليسترولية في الشريان الاورطى والشرايين التاجية في حوالى ٥٠٪ منهم رغم أن متوسط عمرهم كان حوالى الثانية والعشرين . وفى نفس الحروب كانت نتائج فحص الجنود الكوريين والفيتناميين الذين قتلوا في المعارك تدل على خلو الشريان الاورطى والشرايين التاجية من أى علامات لتصلب الشرايين رغم أنهم فى نفس عمر الجنود الأمريكيين .

وقد وجد العلماء أن الفرق يوجد فى النمط الغذائى وفروقه بين هذه الشعوب . فبينما يستهلك الأمريكيون والشعوب الغنية غذاء تكون فيه الدهون الحيوانية حوالى ٤٢٪ من مجموع السعرات الحرارية نجد أن الكوريين والفيتناميين يستهلكون غذاء تتغلب فيه المواد النباتية ولا تكون الدهون الحيوانية فى غذائهم أكثر من ١٧٪ من السعرات الحرارية .

ولعل من الامثال الواقعية التى تؤيد هذه النظرية أن شعب البانتو فى جنوب أفريقيا يندر أن يصاب أحد أفرادہ بتصلب الشرايين أو النوبات القلبية اذ يعتمد فى غذائه على الموارد النباتية ولا يستهلك الا حوالى ٢٠٪ من الدهون الحيوانية كمصدر للطاقة ولكن البيض

الذين يسكنون جنوب أفريقيا والذين يستمدون حوالى ٣٧٪ من  
السعرات الحرارية من مصادر الدهون الحيوانية ترتفع عندهم  
نسبة الإصابة بتصلب الشرايين والنوبات القلبية الى نفس معدلات  
الإصابة فى أوروبا وأمريكا .

### تغير النمط الغذائى فى مصر

#### وتأثيره على تصلب الشرايين

أثبتت الدراسات التى قامت بها الهيئة الصحية العالمية وهيئة  
الزراعة والأغذية عن متوسط استهلاك الفرد من الأغذية المختلفة فى  
منطقة الشرق الأوسط ومصر فى الخمسينات النتائج التالية :

١ - المصدر الغذائى الرئيسى للطاقة والبروتينات فى هذه المنطقة  
هو الحبوب التى تمد الفرد فى المتوسط بما يتراوح بين ٥٣ - ٧٣٪  
من مجموع طاقته الغذائية وبما يتراوح بين ٥٠ - ٧١٪ من مجموع  
ما يحصل عليه من بروتينات .

٢ - البروتينات الحيوانية كاللحوم والأسماك والبيض واللبن  
ومنتجاته محدودة الكمية أو تتراوح بين ٨ الى ١٨ جم للفرد الواحد  
فى اليوم فقط .

٣ - استهلاك الدهون والزيوت وأكثرها زيوت نباتية محدود اذ  
يتراوح بين ٤ - ١١٪ من مجموع الطاقة الغذائية للفرد

٤ - ومما يلفت النظر أن استهلاك السكر مرتفع اذ يبلغ من  
٥ - ١٢٪ من مجموع الطاقة الغذائية للفرد وترجع زيادة استهلاك  
السكر فى المنطقة الى انتشار عادة شرب الشاي والقهوة والمشروبات  
الغازية .

ومن هذه الدراسات يتضح أنخفاض نسبة الدهون الحيوانية فى  
الاستهلاك الغذائى للفرد المصرى فى هذه الحقبة .

ولكن زيادة الوعي الغذائي وأرتفاع متوسط الدخل الفردي في مصر صاحبه تغيير جذري في النمط الغذائي الاستهلاكي . وقد دلت الابحاث والأحصائيات التي قامت بها وزارة التموين في مصر أن استهلاك اللحوم والدهون الحيوانية قد زاد في مصر زيادة كبيرة حتى وصلت نسبة الطاقة الحرارية من هذه الاغذية الى حوالي ٣٥٪ في القاهرة والمدن الكبرى والى خمسة وعشرين في المائة في الريف .

وقد صاحب هذا التغير في النمط الغذائي في مصر ازدياد كبير في نسبة الاصابة بأمراض الشرايين والنوبات القلبية . وأن كانت الاحصائيات الدقيقة غير متوافرة الا أن الاطباء يجمعون على أن هذه الامراض تضاعفت في السبعينات عنها في الخمسينات ورائدت معدلاتها بنسبة كبيرة حتى في المدن الصغيرة وبعض قرى الريف التي كان يندر حدوث أمراض القلب والشرايين بين أفرادها .

### الفروق بين الدهون

تنقسم الدهون الى دهنيات حيوانية من مصدر حيواني ودهنيات نباتية من مصدر نباتي .

وكيميائيا تنقسم الدهون الى دهنيات مشبعة وهي التي تحتوي على أقصى ما تستطيع تحمله من ذرات الهيدروجين ودهنيات غير مشبعة وهي التي لا تزال تستطيع أن تكتسب مزيدا من الهيدروجين لكي تتحول الى دهنيات مشبعة . وعملية الهدرجة أو زيادة الهيدروجين هي عملية صناعية تجرى على كثير من الزيوت النباتية بغرض تحويلها الى مسلي صناعي .

والدهنيات المشبعة هي التي تؤدي زيادة استهلاكها الى أرتفاع نسبة الكوليسترول في الدم والاطعمة الغنية بالدهنيات المشبعة هي الزبد والسمن البلدي وبعض أنواع السمن الصناعي والمخ وصفار البيض وجلود الفراخ ولحم الضأن والكبد والكلاوى والشيكولاته وزيت جوز الهند .



أما الاطعمة الغنية بالدهنيات غير المشبعة فهي الزيوت النباتية السائلة وبعض أنواع المسلى الصناعى والجبن القريش وبيضاى البيض والاسماك والحيوانات البحرية وصدور الفراخ أو الديك الرومى .

### تحليل الدم للكوليسترول

#### والدهنيات البروتينية

يحتوى دم الانسان على عدة مواد دهنية يحتمل أن تلعب دورا فى الاصابة بتصلب الشرايين . وأهم هذه المواد هى الكوليسترول والجليسيريدات الثلاثية والدهون الفوسفورية .

وهذه الدهنيات لا تذوب فى الماء وعلى ذلك فلكى تذوب فى مصل الدم يجب أن تتحد ببعض جزئيات البروتينات لتكون جزئيات كبيرة تعرف بالدهنيات البروتينية وهذه الجزئيات قادرة على الامتزاج بالدم وتحليل الدم للكوليسترول والدهنيات البروتينية يمكن أن يتم كيمائيا أو بطريقة الطرد المركزى أو بالتحليل الطيفى الكهربائى .  
والمعدل الطبيعى لنسبة الكوليسترول فى الدم هو ١٨٠ - ٢٥٠ ملليجراما/ والمعدل الطبيعى للجليسيريدات الثلاثية هو ٩٠ - ١٥٠ ملليجراما /

وباستعمال طريقة الطرد المركزى يمكن فصل هذه الدهنيات الى دهنيات عالية الكثافة ودهنيات منخفضة الكثافة ودهنيات منخفضة الكثافة جدا .

وتحتوى هذه الدهنيات على الكوليسترول بنسب مختلفة .

وقد تركز الاهتمام حديثا على الدهنيات عالية الكثافة اذ وجد أن لها صفة وقائية ضد أمراض تصلب الشرايين اذ تعمل هذه الدهنيات على تخليص الانسجة من رواسب الكوليسترول وعلى زيادة افراز الكوليسترول فى سائل الصفراء .

وفى دراسة اخيرة . وجد أنه مع وجود مستوى الدهون عالية الكثافة ٣٠ ملليجراما/ تكون نسبة الإصابة بالنوبات القلبية بمقدار الضعف أكثر من الذين مستوى الدهون عالية الكثافة عند ٦٠ ملليجراما / .

والرياضة ، وخصوصا الجرى ، وتناول القليل من الخمر يرفعان من نسبة هذه الدهون عالية الكثافة ، بينما وجد التدخين ومرض السكر والبدانة واستعمال حبوب منع الحمل أكثر فيها البروجسترون تقلل من نسبة الدهون عالية الكثافة . ومن ذلك يتضح أن نسبة الكوليسترول فى الدم بمفردها : كافية للحكم على مدى احتمالات التعرض لتصلب الشرايين ، ويجب أن تقاس أيضا الدهون عالية الكثافة . وقد وجد أنه كلما زادت نسبة الدهون عالية الكثافة الى الكوليسترول ، قلت فرص الإصابة بتصلب الشرايين والعكس بالعكس .

### • علاج ارتفاع الدهون •

### • البروتينية والكوليسترول •

### • أولا : العلاج الغذائى •

يجب أن يكون العلاج الغذائى والحمية هو الأساس فى علاج ارتفاع الكوليسترول والدهنيات البروتينية

### • تلخص الاسس والنظام الغذائى فيما يلى :

- ( أ ) مراعاة أنقاص الوزن اذ غالبا ما يكون الوزن فى الحالات فوق المعدل الطبيعى ، ويجب اتباع نظام ورجيم غذائى خاص لتقليل الوزن وبعد ذلك المحافظة على الوزن المعتدل مدى الحياة
- (ب) يراعى الأقلال من الدهون الحيوانية المشبعة مثل البقر والسمن البلدى والمسلى النباتى المجدد واتخاذ اللازم نحو تقليل

جدول مرشد للنظام العدائى لتخفيض الكولسترول

| الطعام                | المستوع                                                                              | الممنوع                                                                                              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اللحم                 | لحم الضأن - لحم الخنزير<br>لحم الريش - المسخ<br>الكلاوى والكبد                       | اللحم الاحمر - البتلو - اللحم<br>المجالى (ويراعى تنقية اللحم<br>من جميع الدهون الظاهرة قبل الطهى     |
| الطيور                | جلود الفراخ - الاز -<br>البط - الحمام                                                | الفراخ - الديك الرومى<br>ويراعى نزع الجلود والمناطق الدهنة                                           |
| الاسماك               | سمك التمايين والاسماك<br>التيلية الدهنة - الجنبرى<br>الكابوريا - السردين -<br>التونه | جميع الاسماك البحرية والتيلية الخالية<br>من الدهن مثل البلطى وقشر البياض<br>الخ . . .                |
| البيض                 | صفار البيض (يصح به<br>ثلاثة مرات اسبوعيا )                                           | بيض البيض ( يصرح بثلاثة<br>بيضات كاملة اسبوعيا )                                                     |
| الالبان و<br>منتجاتها | جميع الالبان البودرة او<br>المحفوظة - الكريمة<br>الجبن كامل الدسم -<br>الاييس كريم   | اللبن او الزبادى منزوع القشدة<br>الجبن القريش - الجبن<br>المصنوع من اللبن الغرز - الجبن غير<br>الدسم |
| الدهون<br>والزيوت     | السمن البلدى والزبد<br>والسمن الصناعى المجد                                          | زيت بذرة القطن - زيت الذرة -<br>زيت فول الصويا . . . . الخ                                           |
| الدقيق<br>والنشويات   | الكيك - البتى فسور<br>البسكويت - الجاتوهات                                           | ارز او مكرونة مطبوخة بالزيت او عجائن<br>او كيك ليس به قدر كبير من السمن<br>او البيض                  |
| الخضروات<br>والفواكه  | جميعها مستحبة                                                                        | جميع انواع الخضر والفواكه                                                                            |
| المشروبات             | جميع انواع عصير الفواكه<br>المحفوظة - الشراب<br>والمياه الغازية (يصح<br>باقلال )     | عصير الفواكه الطازج - القهوة<br>الشاي مع السكر القليل جدا - قايلى<br>جدا من المشروبات الكحولية       |

كمية الدهون غموماً بحيث لا تزود الجسم بأكثر من ٣٠٪ من الطاقة الحرارية اللازمة . ويستحسن زيادة استعمال الزيوت النباتية مثل زيت الذرة وزيت بذرة القطن وزيت القرطم والزيت الحار وزيت عباد الشمس وزيت فول الصويا . مع مراعاة أن زيت جوز الهند الذى يستعمل فى كثير من بدائل اللبن أو اللبن الصناعى غير مستحب اذ أنه دهن مشبع رغم أنه سائل .

(ج) يجب الأقلال من الأطعمة الغنية بالكوليسترول مثل الكبد والمخ والكلاوى والجنبرى ويستحسن عدم تناولهم أكثر من مرة أو مرتين فى الشهر على الأكثر . أما صفار البيض فيستحسن الاقتصار على تناول ثلاث بيضات أسبوعياً .

(د) الأقلال من السكريات واستخدام النشويات غير النقية مثل النشا والبطاطس مع تجنب السكر بقدر الامكان اذ وجد أن السكر من العوامل التى تزيد من الجليسيريدات الثلاثية فى الدم .

— والجدول المقابل يرشدك بسرعة عن الاغذية الملائمة والاغذية غير المناسبة لتخفيض مستوى الدهون والكوليسترول فى الدم

### ثانياً : العلاج الدوائى

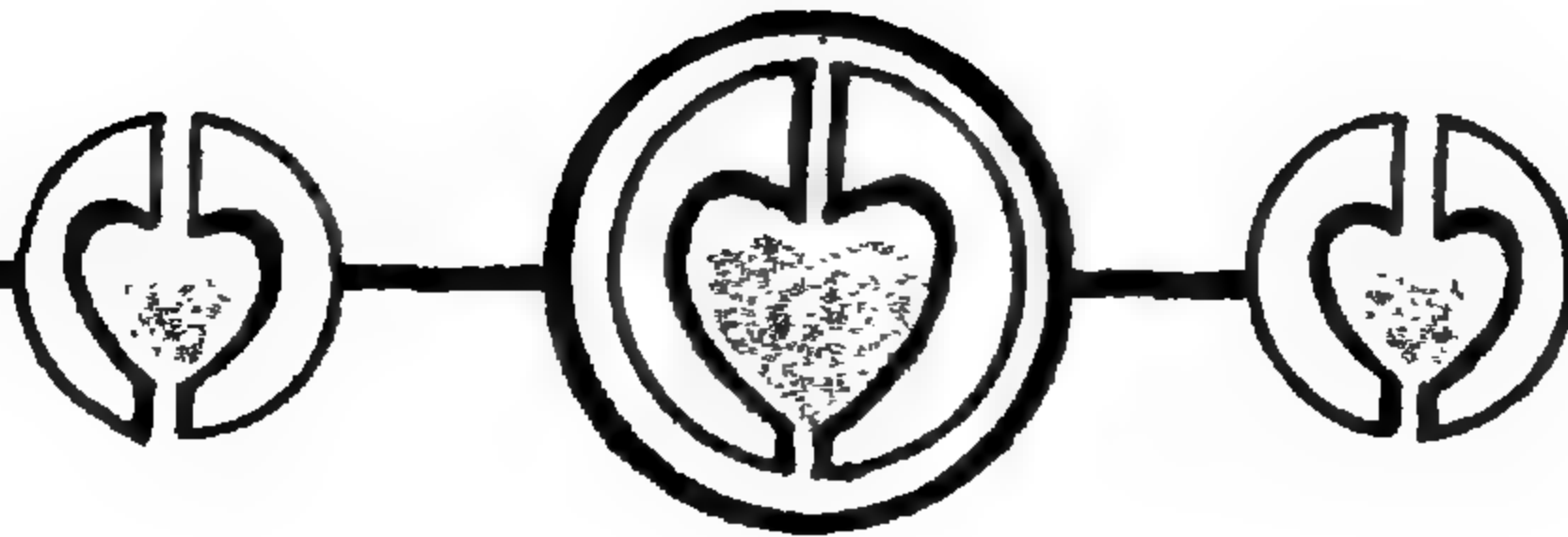
يجب أن لا يلجأ المريض لتعاطى الادوية المخفضة للكوليسترول الا بعد تجربة النظام الغذائى لمدة سنة شهور على الأقل . وبعد سن الخمسين لا يستحب تعاطى هذه الادوية الا فى حالات خاصة جداً يقررها الطبيب . وكثير من المرضى الذين يصف لهم الطبيب بعض هذه الادوية قد يستمرون فيها أعواماً عديدة بدون مراجعة الطبيب أيماناً منهم بفائدتها ولكن ثبت طبياً أن معظم هذه الادوية قد تتسبب فى بعض الاعراض الجانبية والمضاعفات اذا استعملت لمدة طويلة وبدون الرقابة الطبية .



## الفصل الثاني عشر

# الرياضة والقلب

- الرياضة تحمي من امراض القلب
- الرياضة علاج لضغط الدم والسكر
- ابدأ بالتخطيط لبرنامج نشاطي ورياضي
- الرياضة والتمارين أثناء العمل
- الاعراض الجانبية للرياضة العنيفة
- مريض القلب والرياضة





لا يختلف اثنان على أن الرياضة البدنية المنتظمة هي عامل هام من عوامل الصحة الجيدة . فالرياضة تضيف على من يمارسها نشاطا وقوة تحمل أكثر ولياقة بدنية ومظهرا أحسن . والرياضة المنتظمة نزيل عادة الشعور بالتعب المزمّن والتوتر وبعض الآلام العضلية علاوة على ما تساعد فيه الرياضة من التحكم في الوزن الزائد والحفاظ على الصحة .

### الرياضة وأمراض القلب

في عام ١٩٦٢ نشر تايلور بحثا عن وفيات القلب بين رجال السكك الحديدية في أمريكا . وقد فحص هو وزملاؤه عشرين ألفا من السجلات الصحية وقسموا حالات الوفيات من أمراض القلب حسب نوع العمل الذي كان يقوم به الموظف . وقد وجدوا أن الذين كانوا يمارسون الأعمال المكتبية حدث بينهم ضعف الوفيات انقلبية عن العمال الذين كانوا يمارسون أعمالا بدنية .

وقد وجد من تتبع حالات الرجال في بلدة فرامنجهام الأمريكية أن الوفيات من مرض القلب بينهم كانت خمسة أضعاف في الرجال الخاملين عن الرجال الذين كانوا يمارسون نشاطا معتدلا .

وفد نشر كوديرا في مجلة الجمعية الطبية الأمريكية عام ١٩٦٨ بحثا أثبت فيه أن الرياضة وحدها يمكن أن تؤثر على رسم القلب غير الطبيعي وتجعله يعود للطبيعي .

والذي يحدث بعد ممارسة الرياضة البدنية والتمارين لمدة طويلة أن أوعية دموية صغيرة تنمو في القلب ويزيد حجم الشرايين التاجية وتنمو هذه الأوعية الدموية الحديثة حول أماكن الضيق أو الانسداد

فى الشرايين التاجية وهذا ما يسمى بالدورة الموازية . وهذه  
الاعوية الدموية الجديدة قادرة على زيادة تغذية القلب بالاكسجين .

ولكن لى تنمو هذه الشرايين وتقوم بفاعليتها فى زيادة الدم  
للقلب ، فان الامر يتطلب الكثير من الوقت والصبر ، وتستدعى  
برنامجا رياضيا يبدأ بسهولة ويسر ، ويتدرج فى الزيادة . وعندما  
يستعيد القلب تغذيته الكافية ويصبح صحيحا ، فانه لن يتأثر أو  
يضطرب مع أى قدر من المجهود .

واذا كان من المعروف أن الرياضة تقى من أمراض القلب ، فكيف  
نفسر بعض المضاعفات أو السكتة القلبية التى تصيب بعض الناس  
عند القيام بالرياضة العنيفة ؟؟ والجواب على هذا السؤال أن أى  
برنامج رياضى يجب أن يبدأ بداية سهلة وبسيطة ، ثم بعد ذلك  
يتدرج فى الزيادة ببطء شديد ، وأن الانغماس فى الرياضة بسرعة  
قد يكون خطيرا عند المرضى الذين يعانون من قصور الشرايين  
التاجية .

وقد أثبتت التجارب أن الرياضة المنتظمة والتدرجة تحمى القلب  
.. وقد دلت على ذلك الدورة الاوليمبية التى عقدت عام ١٩٦٨  
بالمكسيك ببلدة نيو ميكسيكو التى ترتفع ٧ آلاف قدم عن سطح  
البحر ، فان الكثيرين من الرياضيين الذين وفدوا من البلاد الاخرى  
والذين لم يكونوا قد تعودوا على التمرين على هذا الارتفاع قد أصيبوا  
بالانغماء أو الارهاق نتيجة لنقص الضغط الجوى وضغط الاكسجين  
فى هذا الارتفاع . ولكن أحدا منهم لم يمت بالسكتة القلبية ، أو  
استكى من اضطراب نظم القلب .

وتوجد بعض الأدلة على أن الرياضة تساعد على ذوبان الفيرين،  
وعو عامل هام من عوامل تجلط الدم ، والجلطة لا يمكن أن تتكون  
بدون الفيرين وعلى ذلك فان الرياضة قد تساعد على منع حدوث

التجلط ومنع ترسيب الفيبرين على سطح الكولسترول داخل  
الشرايين •

### الرياضة وارتفاع ضغط الدم

يتوقف ارتفاع ضغط الدم على عاملين أساسيين هما : كمية الدم  
الذي يضخه القلب والمقاومة في الشرايين خصوصا شرايين الاطراف •  
والرياضة تزيد من نمو الشعيرات والشرايين الصغيرة في العضلات  
وبذلك تنخفض المقاومة الكلية في الجهاز الشرياني ويقل ضغط  
الدم •

وقد لوحظ أن المجتمعات الانسانية التي يتطلب نمط حياتها  
نشاطا بدنيا مثل قبائل البانتو في افريقيا يكاد ارتفاع ضغط الدم  
أن يكون معدوما بين أفرادها •

وتفيد الرياضة أكثر ما يكون مرضى ضغط الدم البسيط أو العصبي  
أو المتذبذب ولكن المرضى المصابين بارتفاعات كبيرة في ضغط الدم  
أو الذين يعانون من أمراض الكلى أو الغدد لا يستفيدون من  
الرياضة •

### مرض البول السكري والرياضة

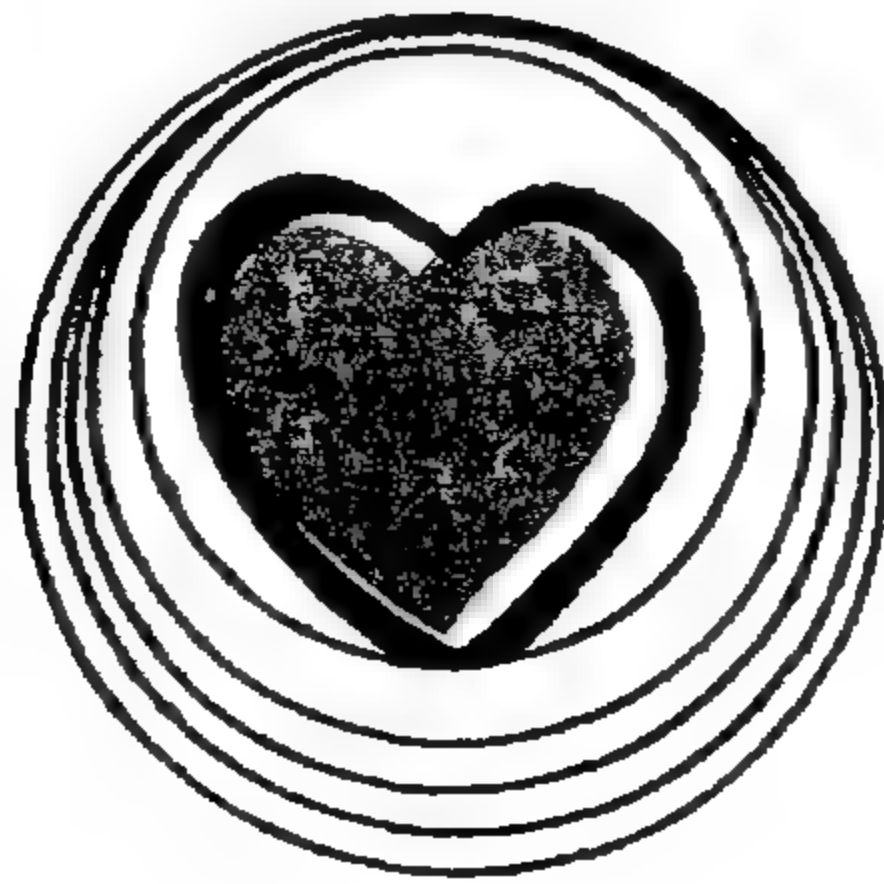
حينما يمارس مريض السكر الرياضة فإنه يستهلك في مجهوده  
الدعنيات الزائدة في دمه بدلا من السكر المتخزن الذي يولد الطاقة  
في الاشخاص غير المصابين بالسكر • وبذلك ينخفض مستوى  
الدعنيات في الدم ويصبح الانسولين الذي يفرزه البنكرياس عند  
المريض أكثر فاعلية وبذلك ينخفض مستوى السكر في الدم •  
والرياضة الى جانب الريجيم الغذائي المناسب هي أحسن دواء لمرضى  
البول السكري •

## كيف نخطط وتقوم ببرنامج رياضي

يتوقف البرنامج والتدريبات الرياضية التي تستطيع أن تبدأ بها على عدة عوامل . فاهمها هي صحتك العامة وهل تعاني من امراض القلب أو انشرايين أم لا . والعامل الثاني هو عمرك فالمجهود الذي يستطيع ابن الخمسين أن يبدأ به لا يفارن بالمجهود الذي يستطيع ابن العشرين أن يبدأ به . والعامل الثالث هو وزنك فالوزن الزائد يتطلب رؤية أكثر وتدرجا أبطأ في الرياضة ، أما العامل الرابع فهو مقدار النشاط الذي كنت تمارسه سابقا .

**أولا : استشر طبيبك** فهو خير من يدلك على نوع الرياضة المناسبة وحتى الناقهون من النوبة القلبية يستطيعون القيام ببعض التدريبات والرياضة المتدرجة تحت الاشراف الطبي .

**ثانيا : ابدأ بالمشي** : ويحب أن تبدأ بالمشي البطيء لمسافة معينة ثم تزيد من سرعتك تدريجيا لنفس المسافة ثم تتدرج في زيادة المسافة مع زيادة السرعة . حاول أن تمارس حياتك اليومية بنشاط أكثر . لا تستعمل السيارة أو وسائل النقل العامة للمسافات القصيرة ، حاول أن تصعد الدرج دورا أو دورين بدلا من استعمال المصعد ، حاول أن تمارس بعض التمرينات الخفيفة أثناء جلوسك في مكتبك .



## بعض التمارين الرياضية التي تشط القلب والعضلات

١ - اجلس وضع أطراف قدميك على الأرض واحتفظ بعقبكهما مرتفعين مع تثبيت الأصابع جيدا في اتجاه مقعدك . . مدد ساقك اليسرى الى أقصى حد بينما تدفع بعقب قدمك للأمام جاعلا اتجاه أصابعها ناحيتك بقدر المستطاع . . عد الى الوضع الأصلي ثم كرر الحركة نفسها بالساق اليمنى . ثم كرر الحركة بالساقين معا وقم بهذا التمرين أربع مرات .



٢ - اجلس وقدمك موزعة أمامك . ارفع الساق اليسرى في اتجاه صدرك واقبض بكلتا يديك على الجزء الأسفل من الساق وشد . . عد الى الوضع الأصلي . كرر هذه الحركة بالساق اليمنى ثم ارفع الركبتين واقبض بكلتا يديك حول الجزء الأسفل من الساقين وشد . كرر هذا التمرين ٥ مرات .



٣ - اثن ساعدك الايمن الى أعلى وارفع ركبتك اليسرى في اتجاه مرفقك الايمن . عد الى الوضع الأصلي . ثم قم بالحركة ذاتها مستخدما الركبة اليمنى والمرفق الايسر . كرر هذا التمرين كاملا ١٥ مرة .

### ثالثا : تدرج فى ممارسة رياضة أكثر عنفا

أن الرياضة التى تجعلك أكثر لياقة هى المشى بسرعة أو صعود الدرج عدوا أو الركض ، أو ركوب الدراجة أو السباحة أو لعب التنس أو كرة السلة . الخ . وطبيعى يجب أن تختار الرياضة التى تناسب ظروفك الصحية وأسلوب حياتك .

ويجب أن تضع هدفا فى ممارستك لأنواع الرياضة السالفة هو أن تزيد من نبضك الى مستوى معين حسب العمر . والرقم الملائم لمسنوى النبض المطلوب يمكن حسابه بطرح العمر من رقم ٢٠٠ .

فمثلا ابن الثلاثين يجب أن يمارس التمرينات بسرعة كافية حتى يصل بنبضه الى ١٧٠ فى الدقيقة ، وابن الخمسين يجب أن يكون الهدف هو الوصول الى ١٥٠ نبض فى الدقيقة .

.. يمكن أن تعد النبض بوضع أصابعك على الرقبة ، وعد النبض فى شرايين الرقبة، كما هو ظاهر فى الصورة

حاول أن تمارس هذه الانواع من الرياضة على الاقل ثلاث مرات اسبوعيا أو كل ثانى يوم بانتظام . ويجب أن تبدأ الرياضة بفترة تسخن حوالى ٥ - ١٠ دقائق ثم تزيد من سرعة التمرينات حتى تصل الى الرقم المنشود فى سرعة النبض واستمر على نفس المجهود لمدة دقيقتين نزداد بالتدريج حتى تصل الى ١٠ أو ١٥ دقيقة ثم توقف عن المجهود تدريجيا وليس مرة واحدة .

والوقت المناسب للرياضة هو الصباح قبل الافطار أو المساء قبل العشاء وفى جميع الاحوال يجب أن تستريح ١٠ - ١٥ دقيقة قبل



أن تجلس على مائدة الطعام . ويجب ألا تمارس الرياضة أبدا  
ومعدتك ملأى ، بل تأكد من مرور أكثر من ساعتين على تناولك الطعام .

### أعراض جانبية للرياضة

١ - اضطراب نظم القلب والاحساس بعدم انتظام القلب . وفي  
هذه الحالة يستحسن أن تستشير طبيبك قبل الاستمرار في  
التمارين .

٢ - آلام الصدر إذا أحسست بضيق في الصدر مع آلام تشبه  
الدبحة الصدرية فحاول أن تقلل من عنف التمرينات وسرعتها .  
واستشر الطبيب .

٣ - الدوخة وعدم الاتزان والشعوب أو العرق البارد غالبا ما  
تحدث نتيجة ضعف الدورة الدموية بالمخ . بادر بالاستلقاء على  
الأرض مع رفع الساقين حتى تزول الحالة .

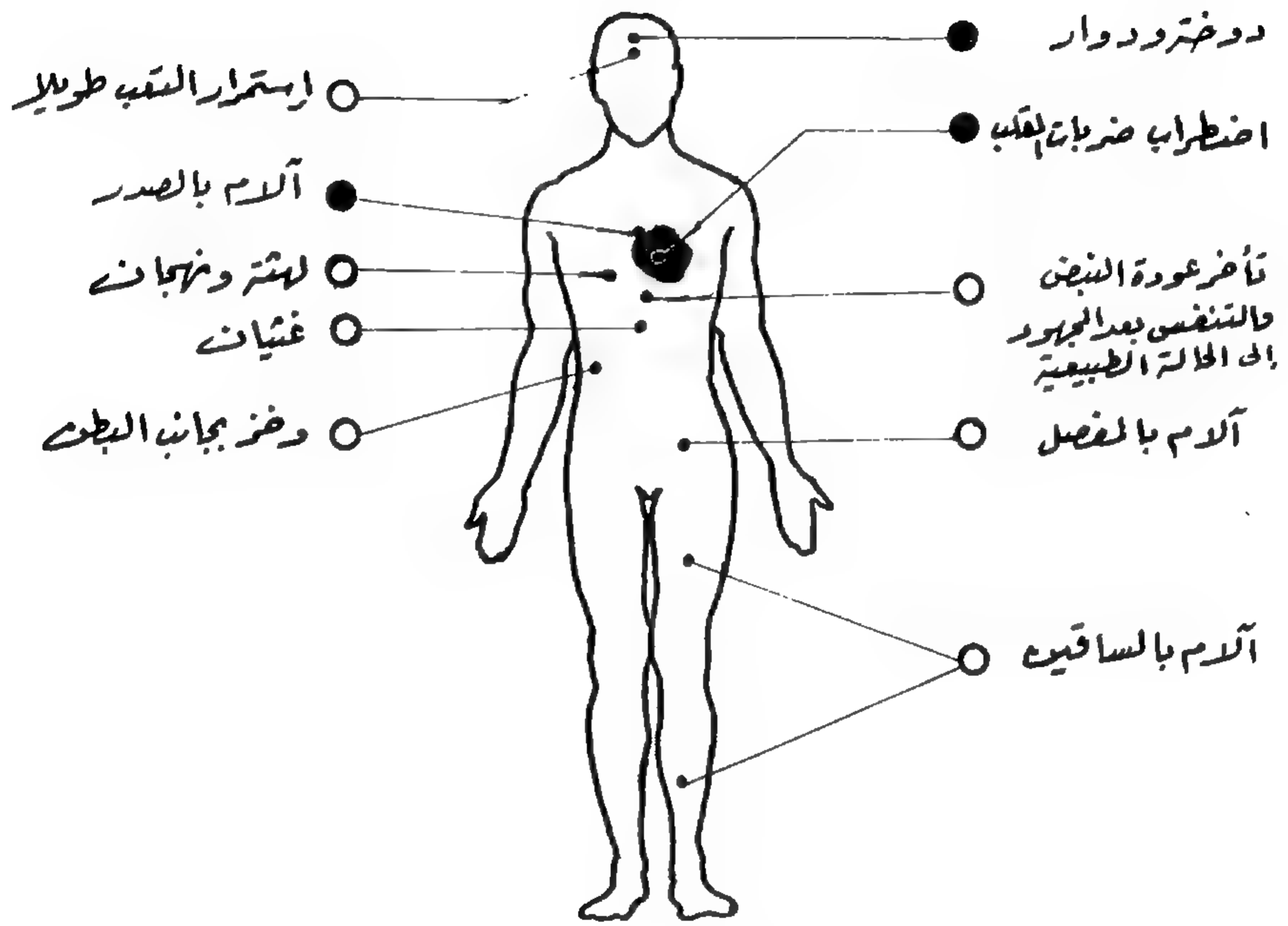
٤ - استمرار اللهاث وزيادة النبض لمدة عشر دقائق بعد التوقف  
عن المجهود يتطلب الأمر الإقلال من المجهود الرياضي وتخفيف  
التمرينات .

٦ - آلام عضلية وشد عضلي يمكن أن تخفف المجهود أو تناول  
الاسبرين .

### مرض القلب والرياضة

بالنسبة للأطفال أو التلاميذ المصابين بأمراض القلب الخلقية أو  
أمراض القلب الروماتيزمية يجب التدقيق في تقييم حالة القلب  
قبل منعهم من الاشتراك في حصص التربية الرياضية في المدارس .  
وننصح هنا إذا كان القلب متكافئا بإمكانية ممارستهم لبعض  
التدريبات الخفيفة وأن يشتركوا في حصص الألعاب الرياضية على

## بعض الأعراض الجانبية للرياضة

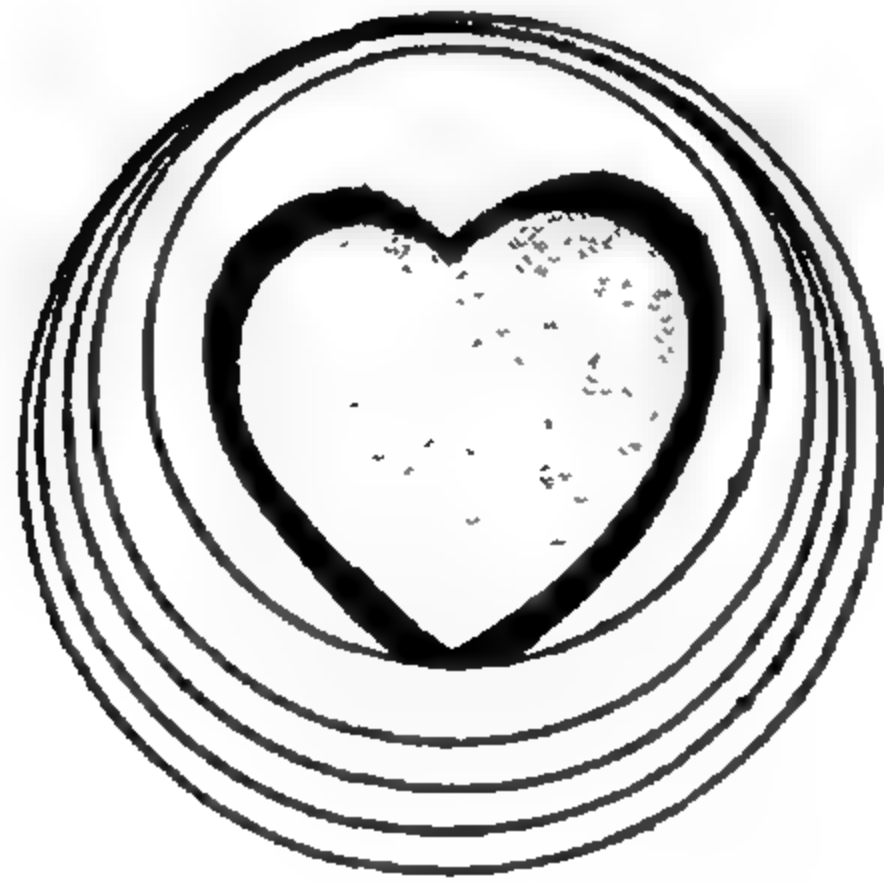


● استشر الطبيب

○ قلل منه مجهود الرياضة وتأخى في زيادة التمرينات

أن يبدأ الدرس ببعض التمرينات غير المجهدة والبسيطة ثم تتدرج التمارين في الازدياد بحيث تؤجل التمرينات التي تسبب في ازدياد سرعة النبض الى آخر الحصة .

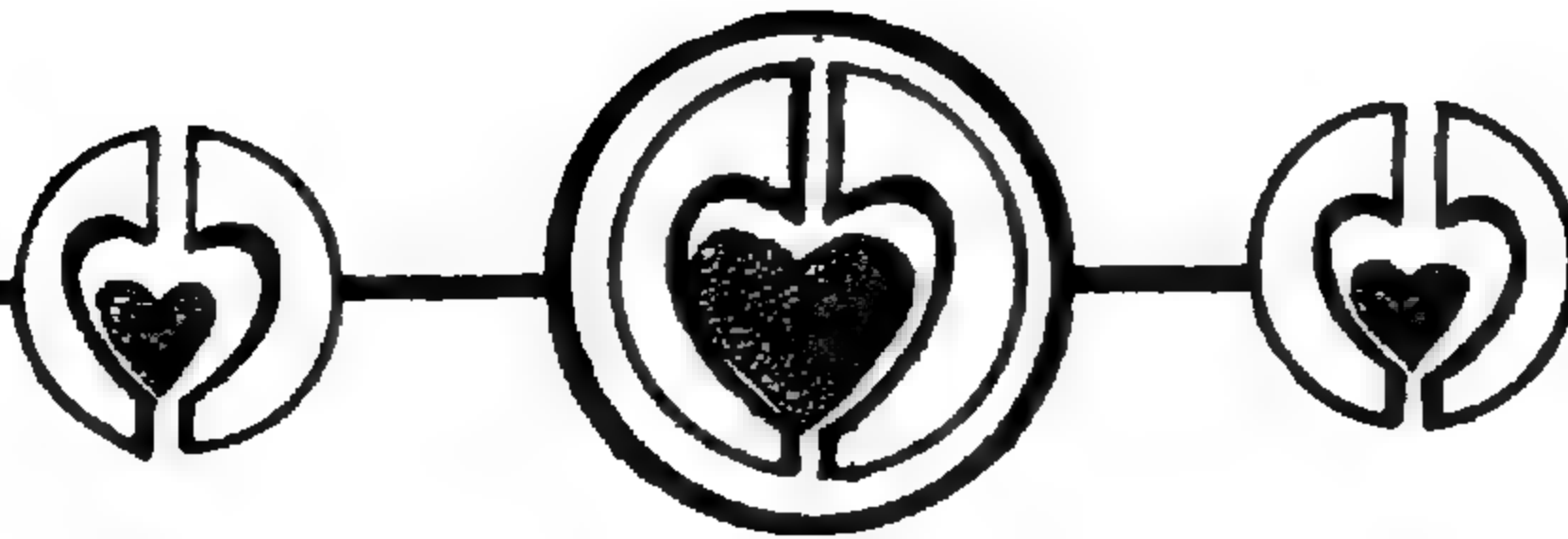
أما بالنسبة للمصابين بأمراض الشرايين التاجية فان تأهيلهم رياضياً يبدأ من الأسبوع الخامس في النقاهة ببعض التمرينات البسيطة والخفيفة مع مراعاة عمر المريض ثم تتدرج التمرينات البسيطة في الفراش الى المشي ثم ركوب الدراجة حتى يصل المريض الى ممارسة الرياضة والتعاريز التي كان يمارسها قبل المرض اذا كان رياضياً أو الى مستوى جيد من النشاط البدني والرياضة اذا كان ممن لم يسبق لهم الممارسة الرياضية .



## الفصل الثالث عشر

# البدانة والقلب

- حقائق عن البدانة
- أسباب البدانة
- مضاعفات البدانة
- لماذا الحرص على الوزن المعتدل ؟
- خطوات تخفيض الوزن



## حقائق عن زيادة الوزن ( البدانة ) والقلب

- ١ - ينعرض الرجال البدينون في أواسط العمر لخطر الإصابة بأمراض سرايين القلب ضعف أقرانهم المعتدلي الوزن .
- ٢ - إذا كان الرجل بدينا وضغط دمه مرتفعاً ففرصة إصابته بنوبة قلبية قبل الأوان تكون قدر فرصة الشخص العادي ٤ مرات .
- ٣ - تزيد أيضاً فرصة الإصابة بأمراض القلب إذا اقترنت السمنة بارتفاع نسبة الكوليسترول والدهنيات في الدم .
- ٤ - اقتران البدانة بمرض السكر يخضع عن عوامل الخطورة وبهـى الفرصة الكبيرة لأمراض الشرايين .
- ٥ - بين كل عشرة أشخاص تدبـعة من النحيفين يصلون لسن السنتين بينما يصل لهذه السن ستة فقط من ذوي الأوزان الثقيلة .

## أسباب البدانة

يعتبر الشخص بدينا إذا زاد عن الوزن المتوسط المناسب لطوله وعمره بأكثر من ٢٠٪ ( انظر الجدول ) . وأحسن طريقة لكى يعرف الإنسان كمية السعـم الموجودة فى جسمه هو أن يمسك الشخص بتنة من جـاد البطـن تحت السرة مباشرة بين أصبعي الإبهام والسبابة . فإذا كانت المسافة بين أصبعيه أكثر من ٢ سنتى ( أو ٥ درجـة - ٢ سنتى فى السيدات ) فإنه يعاني من البدانة .

جدول يوضح الوزن المتوسط المناسب  
للاطوال المختلفة في ذوى القسوام  
المتوسط بعد سن ٢٥ سنة فما فوق  
بملايس المـستزل

| الرجـال       |               | النـساء       |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| الطول بالسنتى | الوزن بالكيلو | الطول بالسنتى | الوزن بالكيلو |
| ١٥٥سم         | ٥٨.٥          | ١٤٥سم         | ٤٩.٥          |
| ١٥٧.٥         | ٦٠.٥          | ١٤٧.٥         | ٥٠.٥          |
| ١٦٠سم         | ٦٢سم          | ١٥٠سم         | ٥١.٥          |
| ١٦٢.٥         | ٦٣سم          | ١٥٢.٥         | ٥٢.٥          |
| ١٦٥سم         | ٦٥سم          | ١٥٥سم         | ٥٤سم          |
| ١٦٧.٥         | ٦٦.٥          | ١٥٧.٥         | ٥٥.٥          |
| ١٧٠سم         | ٦٩سم          | ١٦٠سم         | ٥٧سم          |
| ١٧٢.٥         | ٧١سم          | ١٦٢.٥         | ٥٩سم          |
| ١٧٥سم         | ٧٢.٥          | ١٦٥سم         | ٦١.٥          |
| ١٧٧.٥         | ٧٥سم          | ١٦٧.٥         | ٦٣سم          |
| ١٨٠سم         | ٧٧.٥          | ١٧٠سم         | ٦٥سم          |
| ١٨٢.٥         | ٧٩.٥          | ١٧٢.٥         | ٦٦.٥          |
| ١٨٥سم         | ٨٢سم          | ١٧٥سم         | ٦٨.٥          |
| ١٨٧.٥         | ٨٤سم          | ١٧٧.٥         | ٧٠.٥          |
| ١٩٠سم         | ٨٦.٥          | ١٨٠سم         | ٧٢سم          |



وأهم أنواع البدانة هي البدانة البسيطة وتعتبر أكثر أنواع البدانة انتشارا وترجع أسبابها الى :

١ - لاستعداد الوراثي والعائلي .

٢ - الاسراف في تناول الطعام .

٣ - العادات الغذائية غير الصحية مثل تناول الحلوى أو الفطائر بين الوجبات - الاكتثار من المشروبات الغازية أو الشاي مع زيادة تحليته بالسكر أو الشيكولاته ... الخ .

٤ - العوامل النفسية بين الاناث يرجع الى أسباب عاطفية أو قلق نفسى فان ذلك يجعلهن يسرفن فى تناول الطعام بشراهة كنوع من التعويض أو الهرب من المتاعب .

أما أنواع البدانة المرضية الناتجة من اضطراب الغدد الصماء أو الامراض الاخرى فليس هنا مكان الكلام عنها .

### مضاعفات البدانة

١ - زيادة نسبة التعرض للإصابة بارتفاع ضغط الدم .

٢ - تصلب الشرايين التاجية . وقد وجد أن معدل الوفيات من هذا المرض تزيد بنسبة ٤٠٪ فى الاشخاص ذوى الاوزان الزائدة عن الاشخاص المعتدلى الوزن .

٣ - مرض السكر فقد وجد أن زيادة الوزن بنسبة ١٠٪ فوق المتوسط يزيد من معدل الإصابة بمرض السكر مرتين وإذا زاد معدل الوزن بنسبة ٢٥٪ عن الطبيعى فان معدل الإصابة بمرض السكر تزداد الى ثمانية أضعاف .

٤ - انخفاض المعدل المتوسط للعمر • فكل زيادة عن الوزن المعتدل بخمسة كيلو جرامات تصاحبها زيادة في نسبة الوفيات بمقدار ٨٪ وزيادة عشرة كيلو جرامات يصاحبها زيادة في نسبة الوفيات بمقدار ١٨٪ أما زيادة ٢٢ كيلو جرامات فوق الوزن المعتدل فانها تحمل زيادة في نسبة الوفيات تبلغ ٥٦٪ •

### الحالات التي يتحتم فيها تخفيض الوزن

من المستحب أن يحافظ الجميع سواء أصحاء أو مرضى على أوزانهم معتدلة بقدر الأمكان ، ولكن هناك حالات يتحتم فيها على الانسان أن يتقى زيادة الوزن وأن يحاول بجدية تخفيض وزنه الزائد : وهذه الحالات هي :

- ١ - وجود ميل وراثي للبدانة في الاسرة •
- ٢ - وجود استعداد عائلي للاصابة بمرض السكر أو الاصابة بهذا المرض
- ٣ - تصلب شرايين القلب أو أمراض القلب عامة •
- ٤ - ارتفاع ضغط الدم
- ٥ - التهابات المفاصل المزمنة وآلام الظهر •
- ٦ - جميع الافراد الذين تعدوا سن الاربعين •

### خطوات تخفيض الوزن

- ١ - زيادة النشاط البدني وممارسة الرياضة
- ٢ - معرفة أنواع الاطعمة وقيمتها الغذائية والحرارية •
- ٣ - اتباع نظام غذائي
- ٤ - العلاج بالعقاقير •

## أولا : زيادة النشاط البدني وممارسة الرياضة

النشاط والرياضة المطلوبة أولا هي النشاطات التي نمارسها يوميا دون أن نعتبرها تمارين ، وبغض النظر عن العمر أو الوظيفة فأننا كلنا نمشي ، والمشي من أنسب التمارين للتحكم في الوزن فهو يحرك الجسم كله وينقله من مكان لآخر ، وكلما مشيت فترة أطول ومسافة أبعد كلما ازداد عدد السعرات المستهلكة .

حاول أن تمشي نصف ساعة إضافيه كل يوم بسرعتك المعتادة فنصف الساعة الاضافي يساعدك على حرق كمية من الدهون تصل الى  $\frac{1}{4}$  كيلو جرام تفقدها بعد أسبوعين ، وبعد أن تتمرن على المشي حاول أن تزيد سرعتك تدريجيا أكثر من المعتاد ، وإذا كانت لياقتك البدنية متوسطة ، فأنك تستطيع الركض قليلا لمسافة قصيرة تزداد مع التمرين وموالة الرياضة .

وركوب الدراجات هو من الرياضات البسيطة والتي يستطيع أن يقوم بها معظم الناس من رجال أو سيدات وهي رياضية تتحرك فيها جميع عضلات الذراعين والساقين وتساعد على تليين عضلات البطن والظهر وتشعرك باللياقة والكفاءة الصحية .

ولست ملزما بتأديك المشي المطلوب منك دفعة واحدة ، ولكن حاول أن لا تستعمل السيارة أو وسائل المواصلات في المسافات الصغيرة، وإذا كنت صاحب سيارة فأركنها ليلا في مكان يبعد عن منزلك حتى تستطيع أن تمشي مسافة اضافية لاستخدامها في الصباح ثم

مسافة أخرى بعد ركنها في المساء أستعمل الدرج بقدر الامكان في صعودك للدوار غير العالية وتحاشي استعمال المصعد كلما أمكن ذلك .

حاول أن تقوم ببعض التمرينات السويدية في الصباح ، أبدأ بخمس دقائق في اليوم الاول واستمر كذلك لمدة أسبوع ثم حاول أن تزيد مدة التمرين عدة دقائق كل مدة حتى تصل الى ربع ساعة يوميا ، ستدهش أنت نفسك من النشاط الذي ستضيفه عليك هذه التمرينات البسيطة وستشعر أنك أقل خمولا وتعبا وأكثر لياقة ونشاطا .

### اعرف طعامك وقيمه الغذائية والحرارية

يجب أن يكون الانسان على علم بأنواع الاطعمة وقيمتها الحرارية حتى يتجنب الاطعمة ذات القيمة الحرارية العالية كالمواد الدهنية ( الزبد والمسلى والزيوت ) والحلويات والبقول السوداء والمكسرات من اللوز والجوز والبندق ، وفي نفس الوقت يحاول الاقلال بقدر الامكان من النشويات كالخبز والارز والمكرونه والفطائر والعسل والمربى والسكر .

ويجب أن يعتمد الشخص الذي يريد أن يخفض وزنه على الاطعمة ذات القيمة الحرارية المنخفضة كالخضراوات وبعض الفواكه واللحوم غير المدهنه والاسماك والدجاج والارانب والجبن القريش والبيض كما يجب أن يتعود على الحرص بعدم تناول أى أطعمة أو مشروبات بين الوجبات .

### مثال لنظام غذائي معتدل

( يعطى الجسم حوالي ١٠٠٠ سعر حرارى )

## الافطار

- شاي أو قهوة بدون سكر أو محلاة بالسكارين .
- $\frac{1}{4}$  كوب لبن فرنز ( أى منزوع الدسم )
- بيضة واحدة مسلوقة أو ٣ ملاعق فول بدون زيت أو حبة قريش فى حجم علبتى كبريت .
- $\frac{1}{4}$  رغيف بلدى أو واحد توست عادى أو ٤ توست ريجيم ( بسكو مصر ) يمكن أيضا الاستغناء عن العيش مع ملء البطن بطماطم أو حس أو خيار .

## الفشاء

- كمية كبيرة من السلطة الخضراء
- خضراوات سوتيه أو مسلوقة أو مطبوخة بى فى نى بزيت ذرة أو ردة .
- شوربة عظام خفيفة أو شوربة طماطم أو شوربة خضار .
- شريحة متوسطة من اللحم البتلو المشوى ، أو  $\frac{1}{2}$  فرخة مسلوقة أو مشوية أو ما يماثلها من لحم الارنب أو قطعة متوسطة من السمك المشوى أو المسلوق .
- $\frac{1}{4}$  رغيف بلدى أو عدد ٢ توست عادى أو ٨ توست ريجيم ( بسكو مصر )
- حوالى ٥/١ كيلو فاكهة مثل برتقالة واحدة أو تفاحة واحدة أو موزة ( متوسطة الحجم ) أو ٣ بلحات أو ٢ برقوق أو ٢ يوسفى أو واحدة خوخ أو ٣ مشمش أو ١٥ حبة عنب أو  $\frac{1}{4}$  كيلو بطيخ أو شمام .

## العشاء

- يمكن أخذ نفس وجبة الغذاء بدون فاكهة مع ¼ رغيف عيش
- ويمكن أيضا الاقتصار على زيادى اللبن المنزوع القشدة مع توست وقطعة لحمة صغيرة أو قطعة جبن قريش .

## بين الوجبات

- يمكن أخذ شاي أو قهوة بقليل من اللبن الفرز أو بدونه الساعة ١١ صباحا والساعة ٦ مساء مع مراعاة عدم استعمال السكر، ويمكن دائما الاستعاضة عنه بالسكرين ، وأحب أن أنبه أن السكرين بالكميات العادية التي يستعملها معظم الناس ( ١٠ - ١٥ حبة يوميا ) لا يمكن أن يتسبب فى حدوث أمراض خطيرة أو سرطانات وتلك هي الحقيقة العلمية وبناء على ثبوتها فقد صرحت هيئة الغذاء والادوية الامريكية بعدم وضع أى قيود على استعماله .
- اذا شعرت بالجوع فلا مانع من أخذ بعض ثمار الطماطم أو الخيار أو الخس أو الجرجير فى أى وقت بين وجبة وأخرى .

## اغذية مصرح بها

- يمكن أن تتناول الاصناف التالية المسموح بها بدون تحديد الماء - الشاي والقهوة والكرديه والينسون ( بالسكرين أو بدون سكر ) الخضراوات كالخس والخيار والطماطم والبصل والسبانخ والكرنب والقرنبيط والليمون والكوسة والفلفل والبادنجان .

## اغذية تؤخذ باحتراس

- أحترس عند تناول الاطعمة التالية ويجب أن تحرص على عدم تجاوز المسموح اليومي ( الخبز والزبد والمسل والفواكه )



## أغذية يجب الامتناع عنها

السكر ( يستبدل بالسكرارين - المربي العسل الاسود أو عسل النحل البسكويت والكيك والفطائر والجاتوهات والكريسات والملبس ( البونبون ) والشيكولاته والحلاوة الطحينية والفواكه المحفوظة أو المعالجة أو المجففة والبطاطس والبطاطا والارز والمكرونات والبقول والفستق واللحوم المدهنة والأطعمة المحمرة أو المقلية والبقول السوداء والزيب والجيلاتى والجيلي والشربات والمشروبات الغازية والمشروبات الروحية .

## ارشادات عامة

١ - اذا أردت أن تخفض وزنك وتستمر رشيقا فيجب أن تنوى نية صادقة على أن تأكل أقل دائما .

٢ - اذا أستطعت زيادة التمارين أو الرياضة فأنتك تستطيع التقليل من بعض القيود الغذائية ولكن تذكر دائما أن التمارين أو الرياضة يجب أن تمارس يوميا وبدون انقطاع .

٣ - المشروبات الروحية ذات قيمة حرارية كبيرة والفكرة أنها تحرق الأكل؟؟ هي فكرة خاطئة فكل كوب من البيرة أو قدح من الويسكى يضيف ثلاثمائة سعر حرارى .

٤ - أبتعد تماما عن السكر والحلويات . أستبدل السكر بالسكرارين أو أمتنع عنه لو أستطعت . تجنب جميع الاغذية المصنعة بالدقيق

٥ - اذا كنت تتناول وجبة رئيسية واحدة حاول أن تبتعد عن هذه العادة وأن توزع طعامك على ثلاث وجبات متوسطة دون الاقتصار على وجبة واحدة كبيرة يوميا

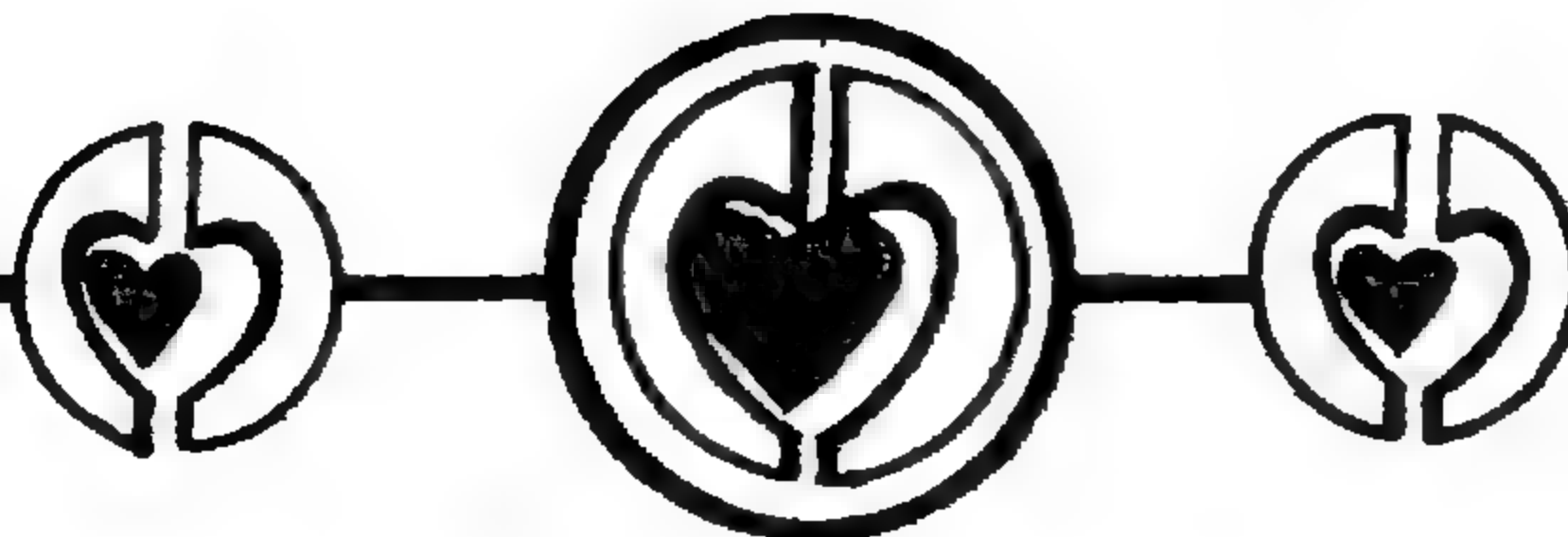
٦ - لا تحاول خفض وزنك بسرعة فالطريقة المثلى أن لا تحاول فقد أكثر من كيلو واحد كل عشرة أيام .

٧ - أن أحسن طريقة تقيس بها مدى النجاح الذى حققته هو أن تنظر لنفسك فى المرآة وستعرف ما يجب عليك عمله .

## الفصل الرابع عشر

# التدخين والقلب

- حقائق عن التدخين
- التأثير الفارماكولوجي للتدخين
- التدخين وطول العمر
- التدخين والقلب والدورة الدموية
- التدخين والمصدر
- كيف تقلع عن التدخين



## حقائق عن التدخين

\* التدخين يقتل في الولايات المتحدة الامريكية ٣٤٠ الف شخص سنويا ويقتل في فرنسا ٧٠ الف شخص سنويا أى خمسة أضعاف ضحايا حوادث الطرق والسيارات .

\* تدخين علبة سجاير يوميا يقنطع من حياة المدخن ثماني سنوات من متوسط عمر الانسان

\* نسبة الوفيات بين المدخنين عموما تزيد ٣٢٪ عنها في غير المدخنين بسبب امراض القلب والثرثة .

\* تسعة افراد من كل عشرة مصابين بسرطان الرئة هم من المدخنين

\* نسبة انوبات من امراض القلب تزيد ما بين ٥٠ الى ١٥٠٪ بين المدخنين عن غير المدخنين

\* نسبة امراض الشرايين والقلب والاصابة بهم تتناقص تدريجيا سنة بعد سنة بين من توقفوا عن التدخين .

\* ثبت أن التدخين لا يؤثر فقط على المدخن بل يؤثر أيضا على مخالطيه الاقربين كزوجته وأولاده .

## التأثير الفارماكولوجي للتدخين

تعتبر عملية التدخين من وجهة النظر الكيماوية عملية تقطير اتلافى للتبغ ينتج عنها مواد متعددة كالنيكوتين وأول أكسيد الكربون

والأمونيا ومواد قطرانية وزيوت طيارة . . الخ . وأهم تأثيرات التدخين تنتج عن النيكوتين وأول أكسيد الكربون .

### النيكوتين

النيكوتين هو المادة الفعالة الرئيسية في التبغ . يتحسسون السيجارة العادية على ٢٠ ملليجراما من النيكوتين والمدخن المتوسط يمتص منها حوالي ٢ ملليجرام . النيكوتين مادة سامة إذا حفر أنسان بمقدار ٥٠ ملليجراما في وريد دفعة واحدة فإنه يموت فوراً . والمدخن الذي يسلع الدخان يمتص جسمه حوالي ١/٥ من النيكوتين أما المدخن الذي لا يسلع الدخان فمن المحتمل أنه يمتص حوالي ١٠٪ فقط .

والمدخن المستنجد يبدأ في الشعور بالأعراض الجانبية للتدخين أثناء استنشاقه للدخان فيحس بعض الدوار والغثان زلزل المقي وأنقباض عضلات البطن وتغرق سارد وحتى الهبوط العصبي ولكن مع الاستمرار في التدخين يعود المدخن أن يستنشق الدخان ببطء أكثر وعلى وقت أطول مما يقلل التأثير على الجهاز الدوري والعصبي

وينتج عن تدخين سيجارة واحدة ما يلي :

١ - زيادة متوسطة في النبض تتراوح بين ١٠ - ١٥ نبضة في الدقيقة

٢ - زيادة في متوسط ضغط الدم الانقباضي والانبساطي بحوالي ١٠ مللي

٣ - أنقباض الأوعية الدموية في الأطراف والجلد مما يسبب انخفاض درجة الحرارة والشعور بالبرد . وهناك نوع من الأمراض

يصيب الشرايين في الساقين ويسمى بداء بيرجر ويقتصر حدوثه على المدخنين ويشفى بسرعة عند الإقلاع عن التدخين .

ب - رسم القلب في مرضى الشرايين التاجية يظهر مزيدا من علامات قصور الدورة التاجية أثناء التدخين .

د - تشير بعض الدراسات على أن التدخين وأن كان لا يؤثر مباشرة على تجلط الدم إلا أنه يريد من التصاق وبماسك الصفائح الدموية وقد يتسبب هذا التأثير في بدء عملية نعلط الدم أثناء نوبة من نوبات تقلص الشرايين .

### أول أكسيد الكربون

يوجد أول أكسيد الكربون من الاحتراق غير الكامل لئسিজارة ويسمى حوى ٢٪ من حجم التدخين ، والمعروف أن الهيموجلوبين ( وهو المادة الحاملة للأكسجين في الدم ) يتحد بسهولة مع أول أكسيد الكربون ويفضله على الأكسجين وبذلك يقل حجم الأكسجين كمد ر د أول أكسيد الكربون وقد ثبت أن تدخين علبة سجائر حلاز سبع ساعات يؤدي إلى شرب الدم بكمية تتراوح بين ٥ إلى ١٠ مل من أول أكسيد الكربون وهذا يقلل من حصول الأنسجة وخلايا الجسم من الأكسجين ويؤدي إلى أزدیاد سرعة النبض والشعور بالاجهد وعدم القدرة على بذل المجهود والصداع والدوار .

### التدخين وطول العمر

في بحث أجرى على خمسة وعشرين ألف طبيب بريطاني وجد أن الرجل في سن الخامسة والثلاثين أمامه فرصة واحدة في ثلاثة وعشرين للموت خلال العشرة أعوام التالية إذا كان يدخن بأفراط . ولكن هذه الفرصة تنخفض إلى واحد في التسعين إذا كان من غير المدخنين .

وفي متوسطى الأعمار يموت واحد من كل ستة من غير المدخنين قبل سن الخامسة والستين ولكن واحدا من كل ثلاثة من المفرطين فى التدخين لن يعيش لهذه السن .

وقد دلت الإحصائيات فى الولايات المتحدة الامريكية بأن نسبة الوفيات لدى المدخنين بين سن الخمسين والستين تبلغ ضعف مقدارها عن غير المدخنين .

والجدير بالذكر أن الامتناع عن التدخين ينتج عنه انخفاض معدلات الإصابة بالامراض ونسبة الوفيات . كما أن التقرير الذى نشر عام ١٩٧١ فى بريطانيا لاحظ انخفاض معدلات الإصابة بالامراض ونسبة الوفيات بين الاطباء البريطانيين الذين أقلعوا عن التدخين .

## التدخين .. وامراض

### شرايين القلب

أعلنت جمعية امراض القلب الامريكية عام ١٩٦٠ بعد مراجعة الدراسات الاحصائية أن نسبة امراض القلب تزيد بنسبة ٥٠ - ١٥٠٪ بين المدخنين عنها فى غير المدخنين . وقد دلت الاحصائيات فى فرامنجهام والبانى ودراسات شركات التأمين على أن التدخين يزيد من اصابة الشرايين التاجية وقد يتسبب فى جلطة القلب وذلك للأسباب التالية :

١ - زيادة الدهون الضارة فى الدم عند المدخنين وقد وجد أن تدخين سيجارتين يزيد من نسبة الاحماض الدهنية الحرة فى الدم . كما أن معدل نسبة الكولسترول تزيد عند المدخنين عن غيرهم .



٢ - وجد أن نسبة الهيموجلوبين تزيد في مفرطى التدخين لتعويض الهيموجلوبين الذى يتحد بأول أكسيد الكربون المنبعث من الدخان . كما أن تماسك الصفائح الدموية يزداد عند المدخنين . وقد يكون لهذين العاملين تأثير فى ازدياد لزوجة الدم وزيادة الاستعداد لحدوث جلطة الشرايين .

٣ - يصحب التدخين ارتفاع فى ضغط الدم الانبساطى ولكن هذا الارتفاع يستمر ١٠ دقائق فى المتوسط . فاذا حسبنا أن المدخن لاربعين سيجارة يوميا يستمر ارتفاع ضغطه الانبساطى حوالى ٤٠٠ دقيقة أى ما يقرب من سبع ساعات ويتكرر ذلك يوميا لعنة سنوات فقد يكون ذلك من العوامل التى تزيد فى معدل الإصابة بارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين .

### التدخين ..

#### واضطراب نظم القلب

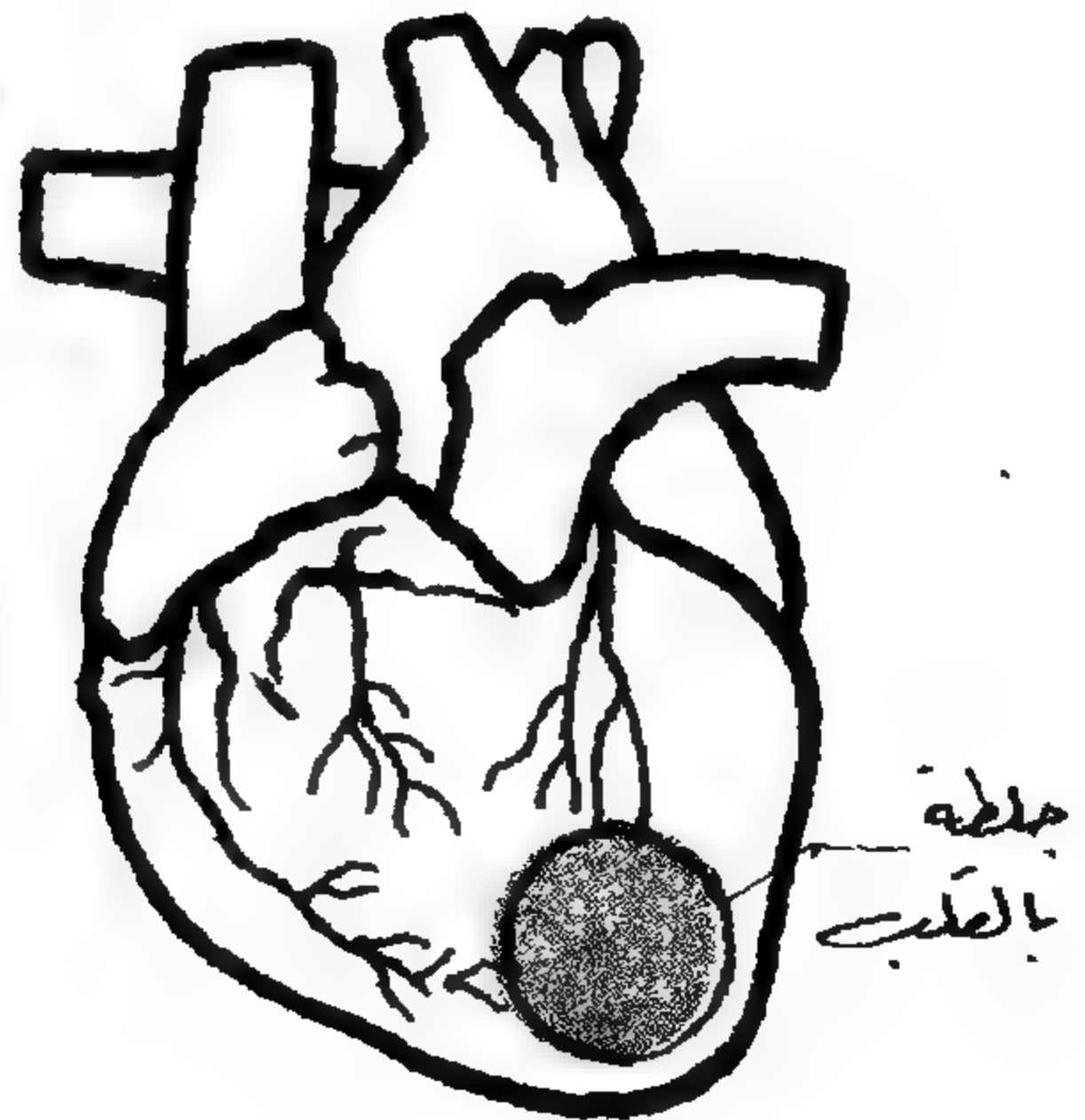
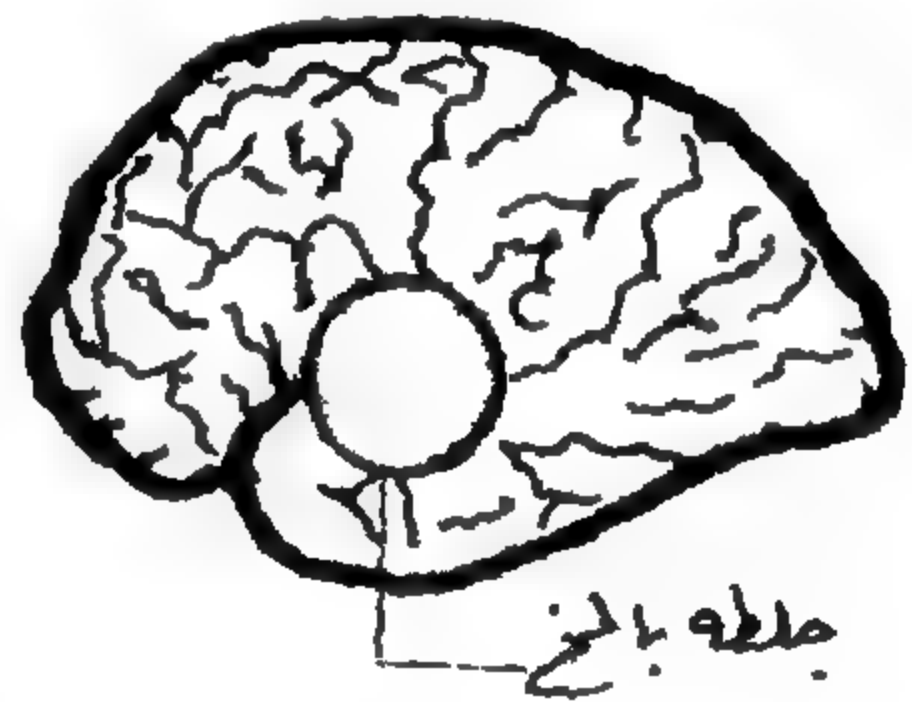
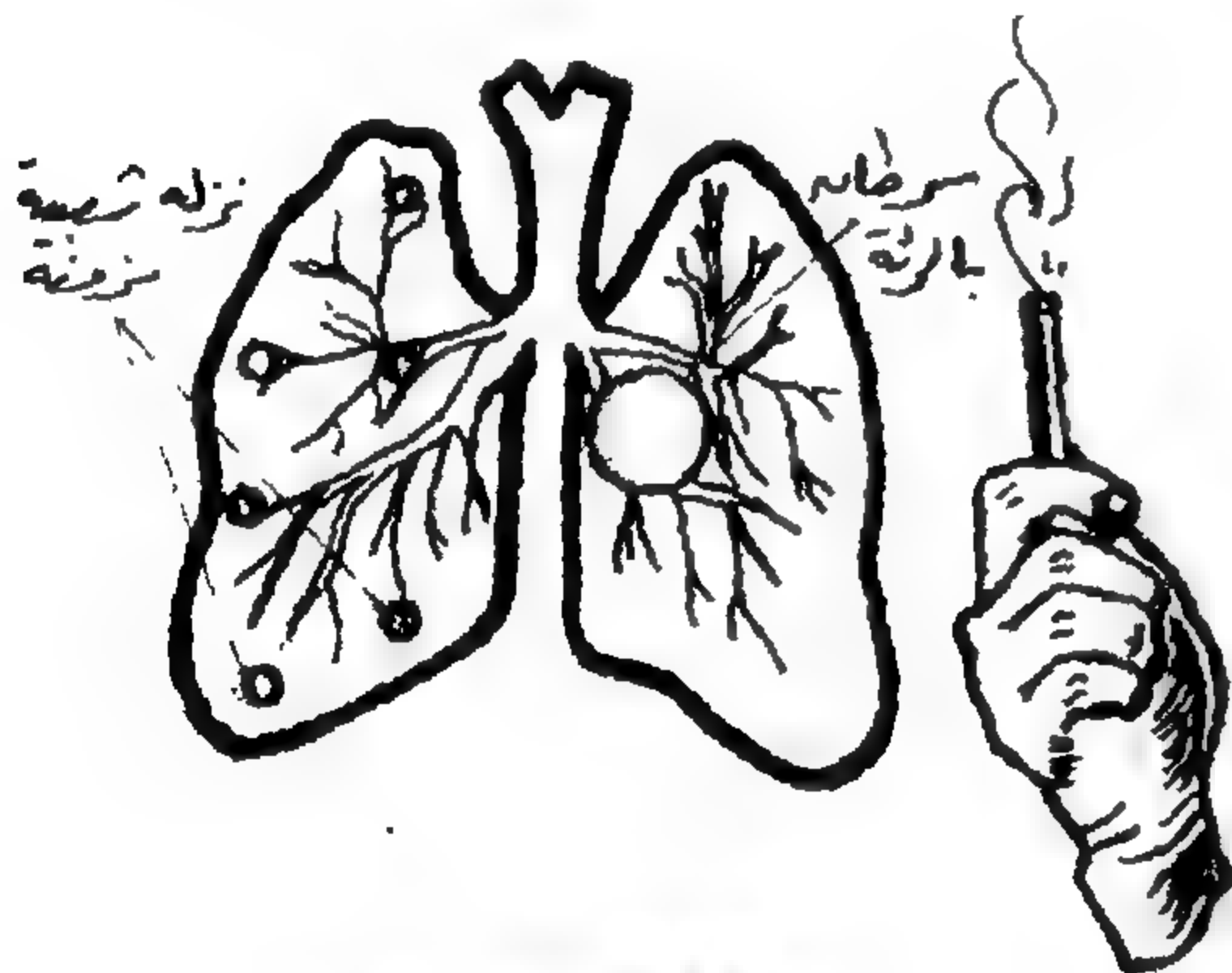
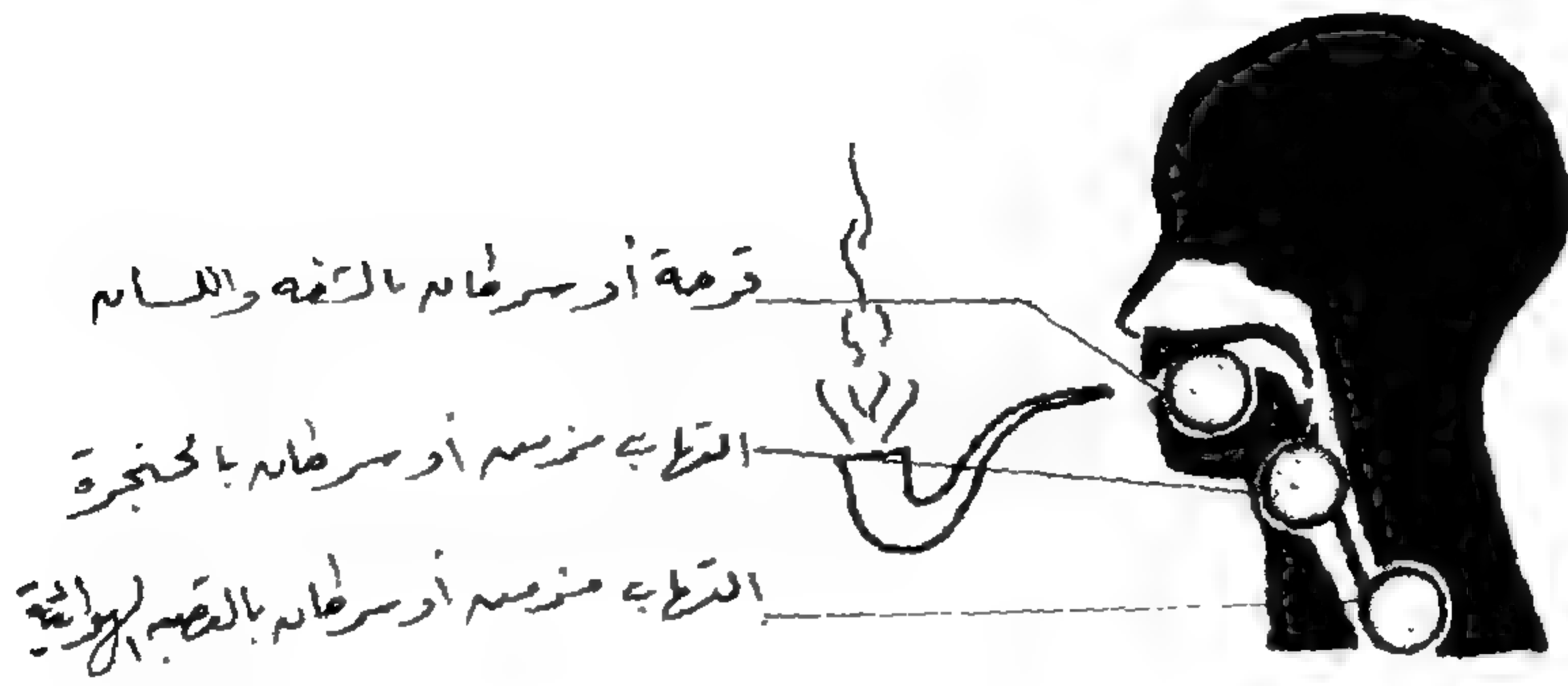
يعانى المدخنون كثيرا من الخفقان وازدياد سرعة النبض والاحساس بنبض القلب وعدم انتظامه وزيادة الشعور بضربة زائدة وتقطع النبض ... الخ . ولاشك أن تنبيه النيكوتين لافراز هورمون الادرينالين ومشتقاته ، هو السبب وراء اضطرابات نظم القلب التى غالبا ما تشفى وتزول تماما بعد الاقلاع عن التدخين .

### التدخين والصدر

ولا يوجد شك فى أن التدخين يلعب دورا هاما فى اصابة المدخن بالنزلات الشعبية المزمنة ، نتيجة التهاب الشعب الهوائية المتكرر . وبجميع الناس يعرفون المدخن من طريقة سعاله .

والنزلات الشعبية المزمنة تساعد على حدوث مرض الامفزيما أو انتفاخ الحويصلات الهوائية وافسساد وظيفتها . ويظهر مرض

# التدخين ونتائجه



الامفرزيا في المدخنين بنسبة ستة أضعاف غير المدخنين كما أنه يزيد من الوفيات بين المدخنين بمقدار ٤٪

وتدخين الغليون ( البايب ) والسيجار يزيد من فرصة الإصابة بسرطان الشفة واللسان كما يهيء للإصابة بسرطان الحلق والقصبة الهوائية .

أما سرطان الرئة فقد ثبت بشكل قاطع علاقته بالتدخين .

ونسبة الإصابة بسرطان الرئة بين غير المدخنين ٣ر٤

تزيد بين مدخني علبة واحدة الى ٥٩ر٣

وبين مدخني علبتين الى ٢١٧ر٣

ويلاحظ أن معدل هذه الإصابة يتناقص تدريجيا بين من توقفوا عن التدخين .

### التدخين والجهاز الهضمي

يتسبب التدخين في فقد الشهية وسوء الهضم وازدياد نسبة الحموضة في المعدة . وقد يؤدي استمرار التدخين لعدة أعوام الى حدوث قرحة في المعدة . وقد لوحظ أن مرضى قرحة المعدة لا يشفون الا بعد الانقطاع عن التدخين .

وقد يكون التدخين أحد العوامل المسببة لسرطان المعدة .

### أنواع السجائر المختلفة

لجأت شركات السجائر لابتداع عدة وسائل لاقتناع المدخنين بأنهم لن يضاروا اذا استعملوا السجائر ذات الفلتر أو السجائر التي تحتوى على نسبة أقل من القطران والنيكوتين .

ولم يثبت علميا حتى الآن وجود أى فرق فى نسبة المخاطر التى يتعرض لها مدخنو السجائر ذات الفلتر والمدخنون للسجائر العادية .

وقد لجأت كثير من شركات السجائر الى تصنيع سجائر تحتوى على كمية أقل من القطران والنيكوتين بغرض تقليل أضرارها بقدر الامكان . ولكن هذه الشركات تضيف للتبغ مواد خاصة ( تعتبر من أسرار الصناعة ) للحفاظ على نكهة السجائر . وقد بدأ الكثير من الاطباء فى التشكيك فى أن بعض هذه المواد التى تحتفظ الشركات بسرّها قد تتسبب فى بعض الامراض الجديدة أو السرطانات .

### كيف تقلع عن التدخين ؟

**اولا :** يُبدأ بالاعتناع بفوائد الامتناع عن التدخين من الناحية الصحية والتي شرحناها فيما سبق كما أنك تستطيع أن تزيد من دخلك بمقدار عشرة الى عشرين جنيها أو أكثر شهريا توفرها من ثمن السجائر .

**ثانيا :** حاول أن تحترم التعليمات بعدم التدخين فى وسائل النقل العام أو الاماكن العامة أو قاعات السينما أو المستشفيات . فاذا احترّم جميع الناس هذه التعليمات فانهم سيعملون على نشر الوعي الصحى والتقليل من فساد الجو فى هذه الاماكن والاقلال من عدد السجائر التى يستهلكها الفرد .

**ثالثا :** إذا اقتنعت تماما بضرورة الاقلاع عن التدخين فاعلن أمام جميع الاصدقاء والمعارف أنك قد امتنعت عن التدخين فبعد ذلك سيكون التراجع صعبا وتأكد أن الخطوة الاولى وهى اتخاذ القرار بالتخلي عن التدخين هى المرحلة الاصعب ولكن بعد أن تحزم أمرك وتمتنع عن التدخين ستدهش لسهولة متابعة الحياة بدون سيجارة .

**رابعا :** حاول أن تغير من برنامج حياتك اليومى لتقلل من الظروف والمناسبات التى تغرى بالتدخين . فبدلا من تناول القهوة

تناول المرطبات أو عصير الفواكه • مارس تمارين التنفس العميق •  
انقطع مؤقتا عن مشاهدة التليفزيون والبرامج التي كنت تستمتع  
بالتدخين أثناء مشاهدتها • ابدأ فى عمل برنامج للرياضة الخفيفة  
والمشى •

وقد يساعد الصيام فى الايام الاولى ولو كل يومين ، فى مساعدتك  
على التخلص من عادة التدخين ، ويكون بمثابة عامل روحى يساعدك  
ويفسح لك الطريق لعادات طيبة بدلا من عادة التدخين •

خامسا : اذا أخفقت فى الاقلاع عن التدخين فى المحاولة الاولى  
فيجدر بك ألا تتخاذل فان خسارة معركة واحدة لا تجعلك تخسر  
الحرب كلها •

ولا تدع هذا الاخفاق يثبط عزيمتك فأنت قادر على قهر التدخين  
بالاصرار والمثابرة • تأكد أن كل محاولة ستكسبك قدرا أكبر من  
الصلابة والقدرة حتى تنجح نهائيا فى الاقلاع عن هذه العادة •

سادسا : قد يساعدك استعمال بعض المباسم التي استحدثت  
للاقلاع التدريجى عن التدخين أو استعمال بعض الادوية الخاصة  
الموجودة فى أوروبا وأمريكا لمقاومة التدخين • وعند تناول هذه  
الادوية ومحاولة التدخين بعدها فأنت ستشعر بالغثيان والقرف من  
السيجارة ولن تستطيع التدخين •

سابعا : ينجح التنويم المغناطيسى فى شفاء بعض الحالات كما  
ثبت أن العلاج بالابر الصينية يساعد الكثيرين على الاقلاع عن  
التدخين •

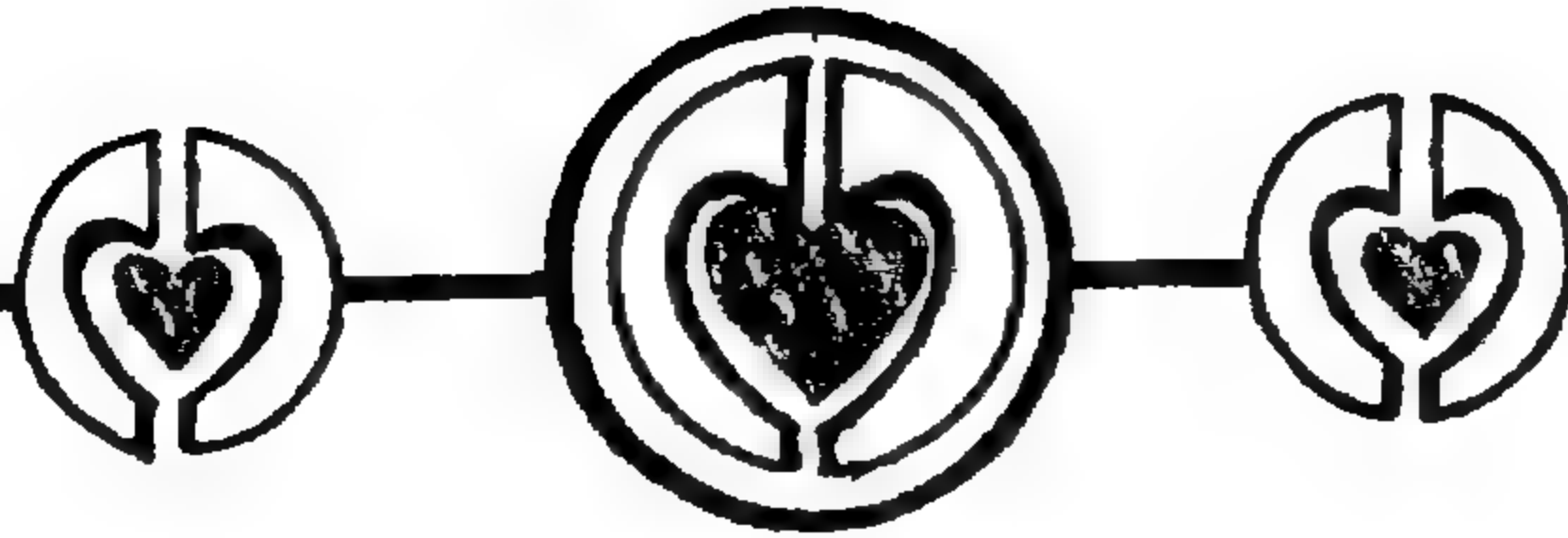
وأهم ما ستجنيه بعد أن تنجح هو أنك ستصحو فى الصباح  
متحررا من ذلك السعال الصباحى القديم والتشوش الفكرى الذى  
يعانيه المدخن • كما أنك ستستمتع باستنشاق الهواء النقي غير  
الملوث بالدخان •

وأهم من ذلك هو الرضا النفسى وادراك أنك أقوى من الدخان •

## الفصل الخامس عشر

# الأنثى والقلب

- المرأة وروما تزم القلب
- الزواج والحمل والقلب
- النوبة القلبية أقل حدوثاً بين النساء !!





## المرأة وروماتزم القلب

تصيب الحمى الروماتزمية الاطفال والبالغين من الجنسين بنسب متفاوتة . فبينما نجد الروماتزم المفصلي يصيب الاولاد اكثر من البنات نجد أن الكوريا الروماتزمية التي تشبه الرقص الزنجي تصيب الفتيات بنسبة أكبر من الفتيان .

أما في حالة روماتزم القلب فاننا نجد أن ضيق الصمام المترالي الروماتزمي يصيب الفتيات أربعة أضعاف قدر إصابة الاولاد أى بنسبة ٤ بنات الى ولد واحد . أما ضيق الصمام الاورطى فان نسبة إصابة البنات به الى الاولاد تكون واحدا الى خمسة .

وإصابة البنات بروماتزم يؤثر على صمامات القلب له أهمية خاصة . أذ أن مثل هذه الاصابات تحدث في السن المبكرة عادة وتصيب الفتيات في السن المدرسية وسن النضج التي تستعد بعده الفتاة للزواج وما يتبع ذلك من تحمل مسئوليات الحمل والانجاب والمنزل .

## الزواج والحمل والقلب

من المشاكل التي تعرض بكثرة على الاطباء عامة وعلى اطباء القلب بصفة خاصة مدى لياقة الفتاة المصابة بروماتزم القلب للزواج وما يتبع ذلك من تحمل مسئولية الزواج والحمل والولادة .. الخ .

والجواب دائما يتوقف على مدى إصابة القلب وهل الروماتزم أصاب صماما أو أكثر ؟ .. وهل القلب متكافئ أم لا ؟؟

والفتاة التي تعاني مثلاً من ضيق بسيط أو متوسط في الصمام  
الميتري للقلب والتي تمارس حياة طبيعية ولا تتعب من المجهود  
العادي ولا تلهث إلا بعد مجهود غير عادي ، مثل هذه الفتاة يصرح  
لها بالزواج والانجاب على أن تكون تحت الاشراف الطبي في فترة  
الحمل وتكون الولادة في المستشفى . وأن تقيم حالتها دورياً وأن  
لا يسمح لها بالحمل مرة أخرى إلا بعد مرور ثلاث سنوات من الحمل  
الاول .

أما الفتاة التي تعاني من إصابة أكثر من صمام أو من صمام  
واحد ولكنها تتعب أو تلهث من أقل من مجهود فإن الاطباء ينصحونها  
بالجوء الى جراحة القلب لعمل عملية توسيع للصمام أو استبدال  
لهذا الصمام التالف ( حسب الحالة ) وذلك تهيئة لعودة القلب  
لحالة معتدلة تستطيع معها الفتاة ممارسة حياتها الطبيعية والزواج  
والانجاب .

ونفس هذه المشاكل تعرض على الاطباء في حالة إصابة القلب  
بأمراض وتشوهات خلقية ولكن في معظم هذه الحالات ينصح  
الاطباء بعمل العملية التصليحية اللازمة قبل سن الزواج إلا في  
حالات خاصة مثل ثقب بسيط بين الاذنين أو بين البطينين غير  
مؤثر على وظيفة القلب ففي هذه الحالة يسمح الاطباء للفتاة بالزواج  
والحمل والانجاب تحت المراقبة الطبية .

### المرأة وتصلب الشرايين

تتفق جميع الاحصائيات في بلدان العالم المختلفة على أن أمراض  
الشرايين التاجية أقل شيوعاً بين النساء مما هي بين الرجال .  
وحتى عندما تصاب النساء بها فإن ذلك يكون في سن أكبر من  
متوسط سن الإصابة عند الرجال . فقبل سن الأربعين نجد أن  
نسبة الإصابة بأمراض الشرايين بين الرجال والنساء تبلغ ٩ الى ١

في يأخذ هذا الفرق في النقص تدريجياً بزيادة العمر حتى تصبح النسبة متساوية بعد سن السبعين .

وقد تعددت التفسيرات والنظريات المبررة لهذا الاختلاف في نسبة الإصابة بين الجنسين . وهناك دلائل واضحة على اختلاف بناء الشرايين التاجية بين الجنسين فقد وجد أن سمك بطن الشرايين التاجية في الرضع الذكور يبلغ ثلاثة أضعاف سمكه في الرضع الإناث ويعتقد العلماء أن هذا الفرق في السمك يمكن أن يفسر الفرق الكبير في نسبة الإصابة بالنوبة القلبية .

على أن الرأي الطبي يكاد يجمع حالياً على أن الهورمون الجنسي (الإستروجين) عند المرأة يمنحها وقاية وحماية تلقائية حتى تبلغ من اليأس وينقطع افراز هذا الهورمون . وهذه النظرية تؤيدها مشاهدات التي تدل على أن النساء بعد سن اليأس ( بعد الخامسة والخمسين أو الخمسين ) يصبين بأمراض الشرايين بنفس النسبة التي يصاب بها الرجال .

ولكن هذه الميزة التي كانت تنفرد بها المرأة وهي قلة احتمال حدوث إصابات الشرايين التاجية في النساء قبل سن الأربعين قد بدأت الآن في التناقص . وأصبح الأطباء الآن يشاهدون سيدات صغيرات بين سن الثلاثين والأربعين مصابات بأمراض الشرايين التاجية بنسبة أكثر بكثير من عشرين عاماً سابقة وتعزى تلك الزيادة إلى العوامل التالية :

١ - نزول المرأة إلى ميدان العمل وتعرضها لنفس الضغوط النفسية والعصبية والبدنية التي يتعرض لها الرجل .

٢ - انتشار عادة التدخين بين النساء .

٣ - زيادة معدلات الإصابة بضغط الدم المرتفع في النساء .

٤ - تناول حبوب منع الحمل بعد سن الخامسة والثلاثين مع التدخين .

وجد أنه يزيد من فرصة الإصابة بأمراض شرايين القلب . وتدل الإحصائيات التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية عن عام ١٩٧٦ أن نسبة الوفيات من مرض شرايين القلب بلغت ٢٥ر٥ ضعف في الرجال عن النساء فيما بين ٣٥ - ٤٤ سنة بينما قلت الى ٥ر٢ الى ١٥ر١ ضعف في الرجال عن النساء بين سن الخامسة والستين والرابعة والسبعين . وعموما وجد أن الاصابات بأمراض شرايين القلب تتخلف في النساء بمقدار ١٠ سنوات عنها في الرجال .



في الطريق الى القارى في منتصف كل شهر

## ❖ كتاب اليوم الطبي ❖

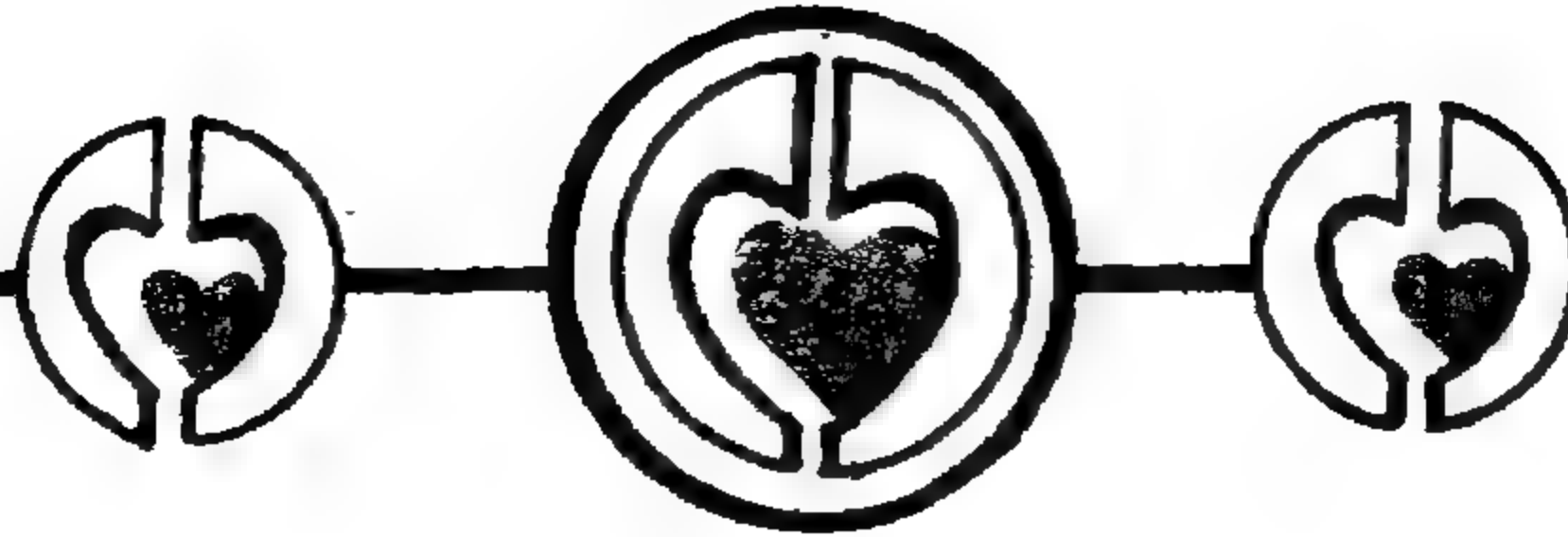
- الطفولة من الميلاد الى ٦ شهور دكتور احمد السعيد يونس  
( ٣٠٠ سؤال تتعلق بصحة الطفل - يصدر ١٥ مايو )

- الخطر في ثدى المرأة دكتور محمود شريف
- السمنة خطر ولها علاج دكتور حلمى رياض جيد
- عذابك له دواء دكتور احمد عكاشة
- متاعب نسائية في عيادة الطبيب دكتور ماهر مهران
- كل شئ عن السكر اساتذة بكلية الطب
- عيونك دكتور محمد صلاح الدين مصطفى
- بيت بلا اطفال ( الجديد في علاج وتشخيص المقم )  
دكتور محمود طلعت
- الجلد والشعر بلا متاعب دكتور محمد حسن الحفناوى

## الفصل السادس عشر

# الجنس والقلب

- الحياة الجنسية بعد النوبة القلبية
- هل يتزوج مريض القلب ؟
- عقاقير الحب





## الحياة الجنسية بعد النوبة القلبية

يوجد الكثير من اللبس وعدم الفهم عن مدى أمان أو خطورة النشاط الجنسي بعد النفاة من أدوار النوبة القلبية أو الذبحة الصدرية فكثير من الزوجات تحت تأثير الخوف على أزواجهن يرفضن مطالبهم بممارسة الجنس ، وكثير من الرجال ينتابهم الشعور بأن الإصابة بالنوبة القلبية أو الذبحة الصدرية ربما تكون نهاية للنشاط الجنسي .

والنشاط الجنسي يلقي ولا شك عبئا على القلب فهو يزيد من سرعة النبض ومن ضغط الدم الى درجة قد تؤذى القلب الضعيف ولكنها لا تؤثر في القلب المتكافىء بأكثر مما يؤثر النشاط العضلي العادى .

وفى بحث لهيلر شتاين وفريديمان وجد أن مدى أستهلاك الطاقة اللازمة أثناء الممارسة الجنسية تبلغ 65 ٦٥ سعر حرارى فى الدقيقة فى قمة الشبق الجنسي بينما تبلغ حوالى ٥٠ ٥٠ سعر حرارى فى الدقيقة أثناء المداعبات التى تسبق أو تلت الاتصال الجنسي ، وهذا المجهود لا يلقي على القلب عبئا أكثر من الجهد اللازم للقيام بالمشى حول مبنى كبير مثل مجمع التحرير بالقاهرة أو صعود طابق واحد من الدرج .

وبخشى الكثير من الرجال أو النساء من عواقب الاتصال الجنسي بل أن الخوف من الموت أو من حدوث أزمات قلبية أو مضاعفات قد يصيب بعض الرجال بالعنة ، ولكن يجب أن يعلم الجميع أن الوفاة المفاجئة أثناء ممارسة الجنس هي شىء نادر للغاية ، وفى دراسة قام

بها أونو عام ١٩٧٨ وجد بين ألف حالة من الموت المفاجيء . كان الاتصال الجنسي سببا في الوفاة في ست حالات فقط ومعظم هذه الحالات كانت في اتصال جنسى غير شرعى ( خارج الزواج ) وكان الرجال يزيد عمرهم حوالى ثلاثة عشر عاما عن رفيقاتهم وكان ثلث الرجال سكارى أو تحت تأثير المخدرات أثناء القيام بالمجهود الجنسي .

### الاضاع الجنسية وتأثيرها على القلب

كان الاعتقاد السائد بين الاطباء والكثير من المرضى أن بعض الاوضاع الجنسية أقل أرهاقا للقلب من الاوضاع الاخرى ولكن الدراسة التى قام بها الاستاذ نيميك وزملاؤه أثبتت أنه لا يوجد فارق يذكر فى التأثير على سرعة النبض وارتفاع ضغط الدم بين الاوضاع الجنسية المختلفة سواء كان وضع الرجل أسفل أو أعلى المرأة .

### الرياضة والتأهيل بعد النوبة القلبية والممارسة الجنسية

وجد كثير من الباحثين أن التأهيل وأتباع نظام رياضى متدرج وممارسة بعض التمرينات الرياضية المتدرجة بعد النقاهة من النوبات القلبية يزيد من قدرة القلب على تحمل المجهودات المختلفة بدون ازدياد كبير فى معدل النبض والضغط الدموى .

وقد وجد أن زيادة هامش الامان فى الممارسة الجنسية يمكن أن ينتج من التأهيل الرياضى وممارسة بعض الالعاب الرياضية المتدرجة اذ أن هذا التأهيل يزيد من اللياقة البدنية ويقلل من سرعة النبض وارتفاع ضغط الدم الذى يصاحب النشاط الجنسي .

ومما تقدم يتضح أن الممارسة الجنسية الطبيعية يجب أن لا تمنع عن الاشخاص الناقهين من النوبة القلبية الا فى حالة الاصابة ببعض المضاعفات ويجب أن يبحث المريض هذا الموضوع بكل صراحة مع طبيبه الذى يستطيع الحكم على حالة قلبه ومدى كفاءته للقيام

بالمجهودات المختلفة وينصح بمدى قدرة المريض على استئناف الحياة الجنسية وأسلوب قيامه بها .

وأود أو أضيف هنا أن الممارسة الجنسية السوية قد تساعد على منع النوبات القلبية اذ تقلل من التوتر والقلق اللذين قد يدفعان الانسان الى التماس الملاذ في الاسراف في التدخين أو الشراب أو الطعام ، وكثير من الناس يجدون أن الممارسة الجنسية هي أحد مايساعد الانسان على الاسترخاء والنوم خصوصا عند المصابين بالارق .

### هل يتزوج مريض القلب ؟

#### أولا : المرضى المصابون بتشوهات خلقية في القلب .

ينصح أغلب هؤلاء المرضى بتأجيل الزواج حتى تعمل لهم عمليات تصليح العيوب الخلقية وهي عمليات أصبحت الان في عصرنا الحديث تكمل بالنجاح أكثر من ٩٠٪ من الحالات .

وفي بعض الحالات البسيطة مثل ثقب بين الأذنين أو بين البطينين أو ضيق الشريان الرئوي البسيط قد ينصح الطبيب في حالة عدم وجود إرهاق في البطينين ووجود تكافؤ تام بالقلب بالتصريح بالزواج على أن تتم المراقبة الدورية الصحية ويتم التدخل الجراحي عند أول بادرة تبدر من عدم تكافؤ القلب أو أجهاد في البطين أو ازدياد ارتفاع ضغط الشريان الرئوي في حالة وجود تصرف الدم من الناحية اليسرى الى الناحية اليمنى من القلب .

أما الحالات الخلقية التي لاتنفع ولاتجدي فيها الجراحة مثل حالات ارتفاع ضغط الشريان الرئوي ( أيزمنجر ) اذ أن الحمل في هذه الحالات قد يكون قاتلا .

فقد يوافق الطبيب على الزواج بشرط أن تمتنع الفتاة عن الانجاب،

## **ثانيا : مرضى روماتزم القلب .**

يمكن التصريح بالزواج لمرضى روماتزم القلب بشرط أن يكون القلب متكافئاً وغير متضخم ويكون المريض قادراً على أداء الاعمال العادية بدون لهات أو نهجان ، أما اذا كن القلب غير متكافئاً أو كان المريض يلهث فى الراحة أو لاقل مجهود فإن الزواج يجب أن يؤجل الى ما بعد إجراء عملية القلب اللازمة فى كل حالة .

## **ثالثا : مرضى الشرايين التاجية**

يستطيع الرجال الناقهون من النوبات القلبية الزواج بعد الشفاء تماما من هذه النوبات بشرط أن تعلم الزوجة بحالته وأن تكون فى سن مناسبة لسنه أو تقل عن سنه بسنة أو سنتين على الاكثر ، أما السيدات اللاتى أصبن بنوبة قلبية فيستطعن أيضا الزواج بعد الشفاء ويستحسن أن يتجنبن الحمل أو الولادة الا اذا كانت الفتاة صغيرة السن والقلب متكافئاً ولم تؤثر النوبة القلبية على كفاءتها الصحية أو القلبية فيمكن السماح لها حينئذ بالانجاب على أن تكون تحت الاشراف الطبى أثناء الحمل والولادة .

## **عقاقير الحب والقلب**

بدأ البحث عن العقاقير المنبهة للجنس وأدوية الحب منذ قديم الزمان فقد أهتم أرسطو عام ٣٣٦ قبل الميلاد بالأدوية ووصف زيت النعناع كمنبه جنسى ، ثم اكتشف ليردى أن للفوسفور مثل هذه الخاصية ، وفى أواخر القرن التاسع عشر استعملت حبوب الداميانا لاثارة الرغبة الجنسية وأهتم العلماء الالمان بنبات اليوهيبا الذى يستخدمه بعض أهالى افريقيا لأغراض الحب فاستخلصوا منه خلاصة اليوهيبين ، وفى الثلاثينات تم استخلاص هورمون الخصية على شكل بللورات نقية يمكن أن تستخدم كحقن ووصفت كثيراً لاعادة الشباب والنشاط الجنسي .

ويلجأ الكثير من الرجال الذي يصابون بالقصور الجنسي مثل العنة والارتخاء أو سرعة القذف لمثل هذه العقاقير التماسا للشفاء من هذه الاعراض التي يعتقدون أنها تؤثر على رجولتهم وقد تهدد حياتهم الزوجية تهديدا كبيرا .

والمعروف طبيا أن معظم حالات القصور الجنسي ترجع لاسباب نفسية أكثر من الاسباب العضوية ، فالقلق النفسي والتوتر والخوف من المرض أو المضاعفات هي من أهم العوامل التي تؤدي إلى القصور الجنسي ويكون علاجها عن طريق طمأنة المريض ووصف بعض المهدئات أو الادوية المطمئنة وكثيرا ما يكون ذلك سبيلا للشفاء من القصور الجنسي .

أما في الحالات العضوية فقد يكون القصور الجنسي أول مؤشر للإصابة بارتفاع ضغط الدم أو عدم تكافؤ وهبوط القلب أو الإصابة بمرض البول السكري فإن الطبيعة تحاول في هذه الحالات حفظ الوظائف الرئيسية والتقليل من المجهود الذي يعود على القلب بالضرر ، وعلى ذلك فإن مريض ضغط الدم المرتفع يجب أن يبحث أولا عن سبب ارتفاع ضغط الدم وعلاجه قبل أن يبحث في علاج للقصور الجنسي ، وكذلك مريض القلب يجب أن يعالج حالته علاجا كاملا وشاملا قبل أن يستعمل المنشطات والمنبهات الجنسية .

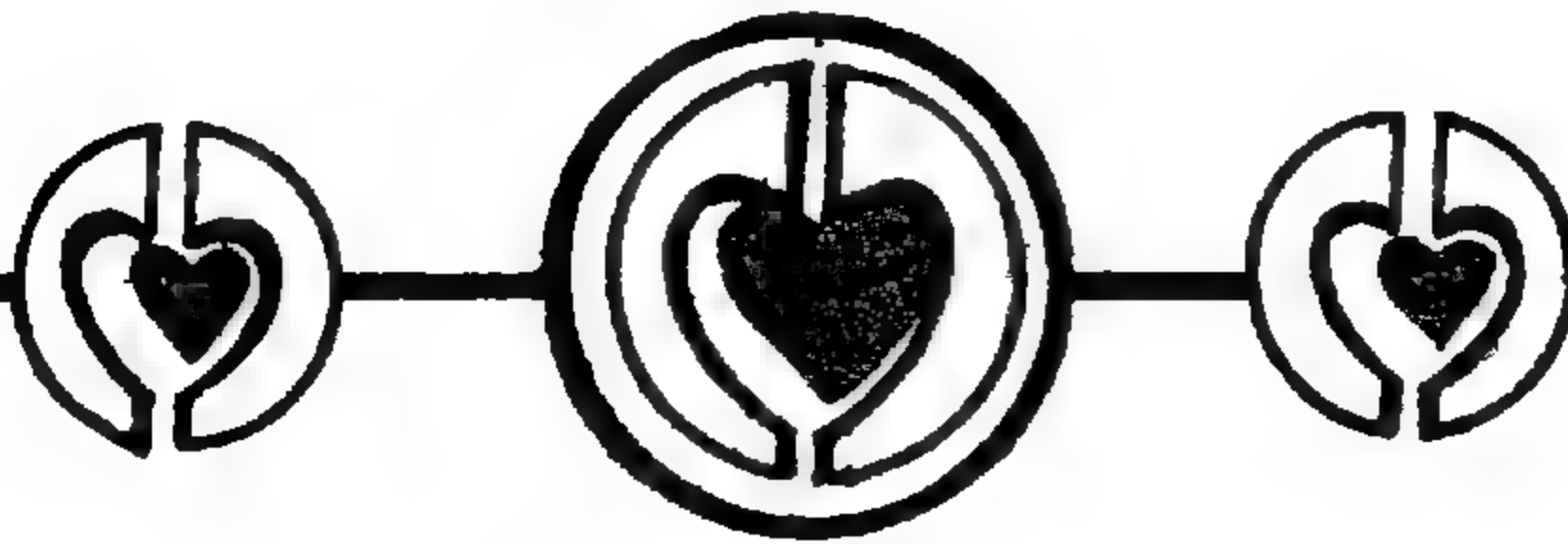
ومعظم المنبهات الجنسية تساعد على ارتفاع ضغط الدم وسرعة النبض واحتجاز الملح ( ملح الطعام ) وعنصر الصوديوم في الجسم مما يؤدي إلى تفاقم حالة ارتفاع الضغط أو حالة الفشل القلبي .

وعلى ذلك فإن الأطباء يجمعون على منع المنبهات والمنشطات الجنسية والهورمونات لجميع من يعانون من خلل في وظائف القلب إلا بعد العلاج الكامل للحالة القلبية وتحت الاشراف الطبي الدقيق .

## الفصل السابع عشر

# جراحة القلب

- معالم مضيئة على الطريق
- قسطرة القلب
- جراحة القلب المفتوح
- توسيع الصمام المترالي
- ترقيع أو استبدال الصمامات
- عمليات ترقيع الشرايين التاجية
- هل ينجح توسيع الشرايين التاجية بالقسطرة ؟؟





## معالم مضيئة على الطريق

مع كل التقدم الذى وصلت اليه الجراحة فى النصف الاول من القرن العشرين ، الا أن الجراحة كانت دائما تقف بعيدا عن المساس أو الاقتراب من صاحب الجلالة القلب .

الا أن الجراحين بدأوا يتلمسون الطريق نحو علاج بعض الامراض التى تصيب القلب بالجراحة ، وبدأت فى أواخر الثلاثينات عملية إزالة غشاء التامور المتكلس حول القلب ، والذى كان يغلف القلب بخلاف ليفى أو جبرى يعوق الحركة الطبيعية للقلب .

وكان جروس فى بوسطن أول من فكر فى عملية ربط القناة الشريانية الاورطية عام ١٩٢٨ ، ونجح فى شفاء مئات الاطفال الذين كانوا يعانون من استمرار وجود هذه القناة التى عادة ما تقفل تلقائيا بعد الولادة .

وفى عام ١٩٤٣ كانت الدكتورة هيلين تاوسيج ( وهى إحدى الرائدات الكبار فى تشخيص أمراض القلب الخلقية ) تتالم كثيرا وهى تشاهد حالات الطفل الازرق ، وخصوصا مرض رباعى فالوت ، وهم يعانون من نوبات عنيفة لضيق التنفس دون أن يستطيع الطب أن يقدم شيئا لهم ، وقد اقترحت على زميلها الجراح الدكتور بلالوك أن يجرى لمثل هؤلاء الاطفال عملية توصيل بين الشريان تحت الترقوة والشريان الرئوى ، ليحمل الشريان الرئوى المزيد من الدم الى الرئتين ، تزيد كمية الدم المؤكسد وتخف حدة الزرقة ، نجحت هذه العملية ، وكانت السبب فى انقاذ حياة آلاف الاطفال الذين كانوا سيموتون حتما بدون هذه العملية .

وفى عام ١٩٤٨ كان الدكتور شارلز بيل فى فيلادلفيا أول من أجرى عملية توسيع الصمام المترالى ، وبذلك فتح فتحة كبيرة فى علاج أمراض القلب بالجراحة .

وبدأ العلماء يتطلعون الى مزيد من التقدم فى عمليات اصلاح تشوهات القلب الخلقية أو أمراضه الروماتزمية ، الا أن العقبة الرئيسية كانت فى ايجاد وسيلة لاستمرار الدورة الدموية للمخ وأعضاء الجسم أثناء الجراحة .

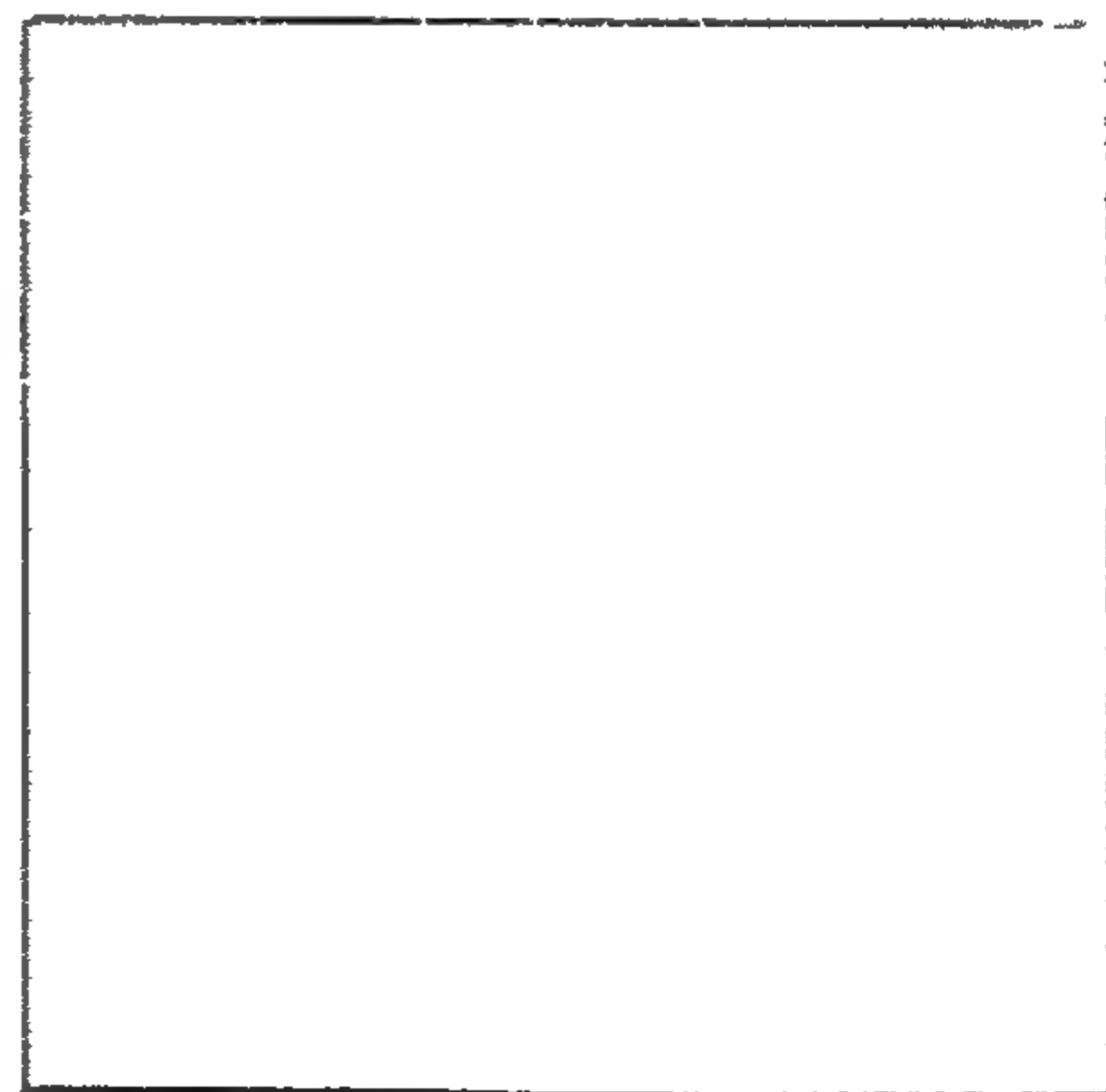
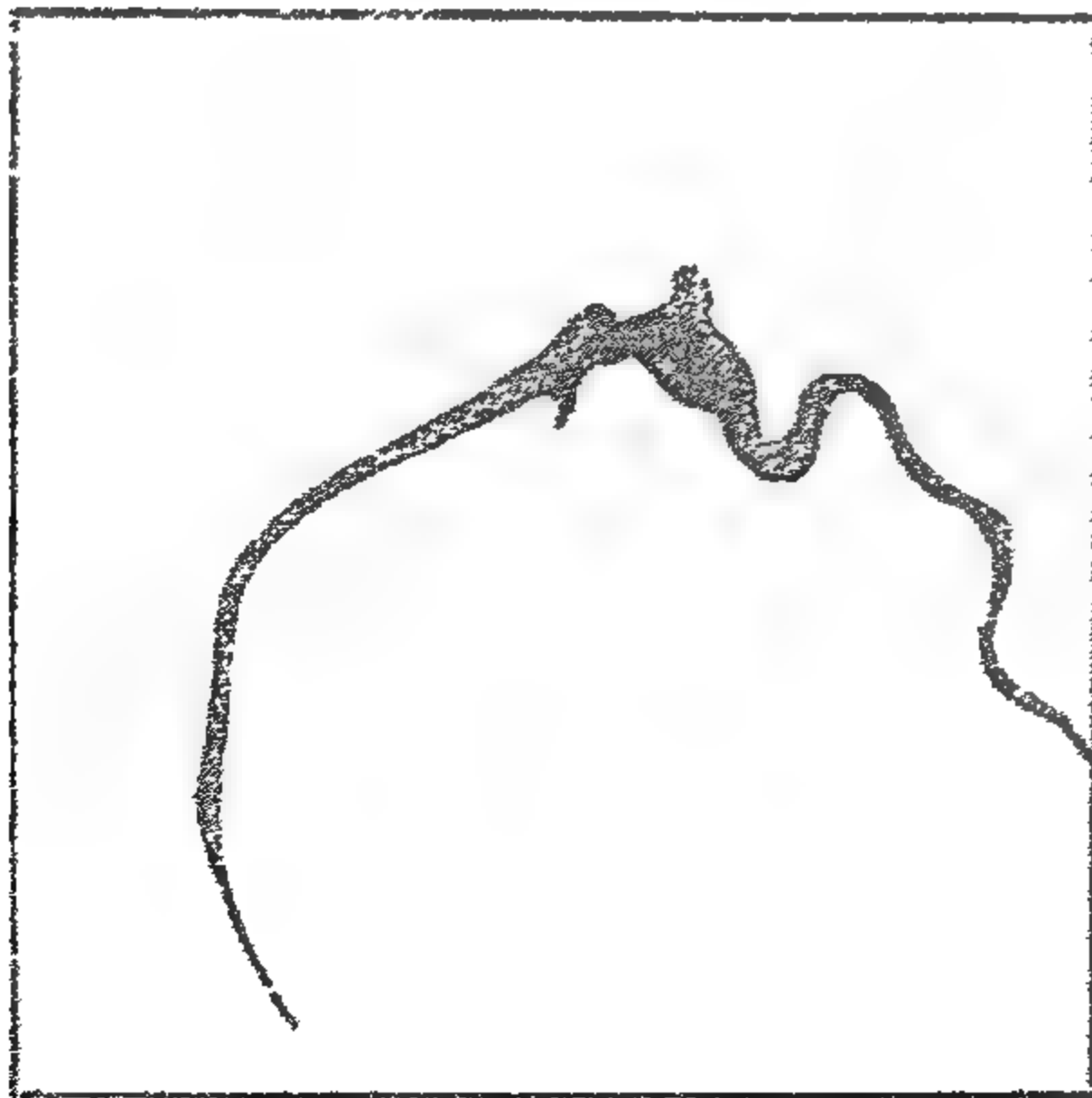
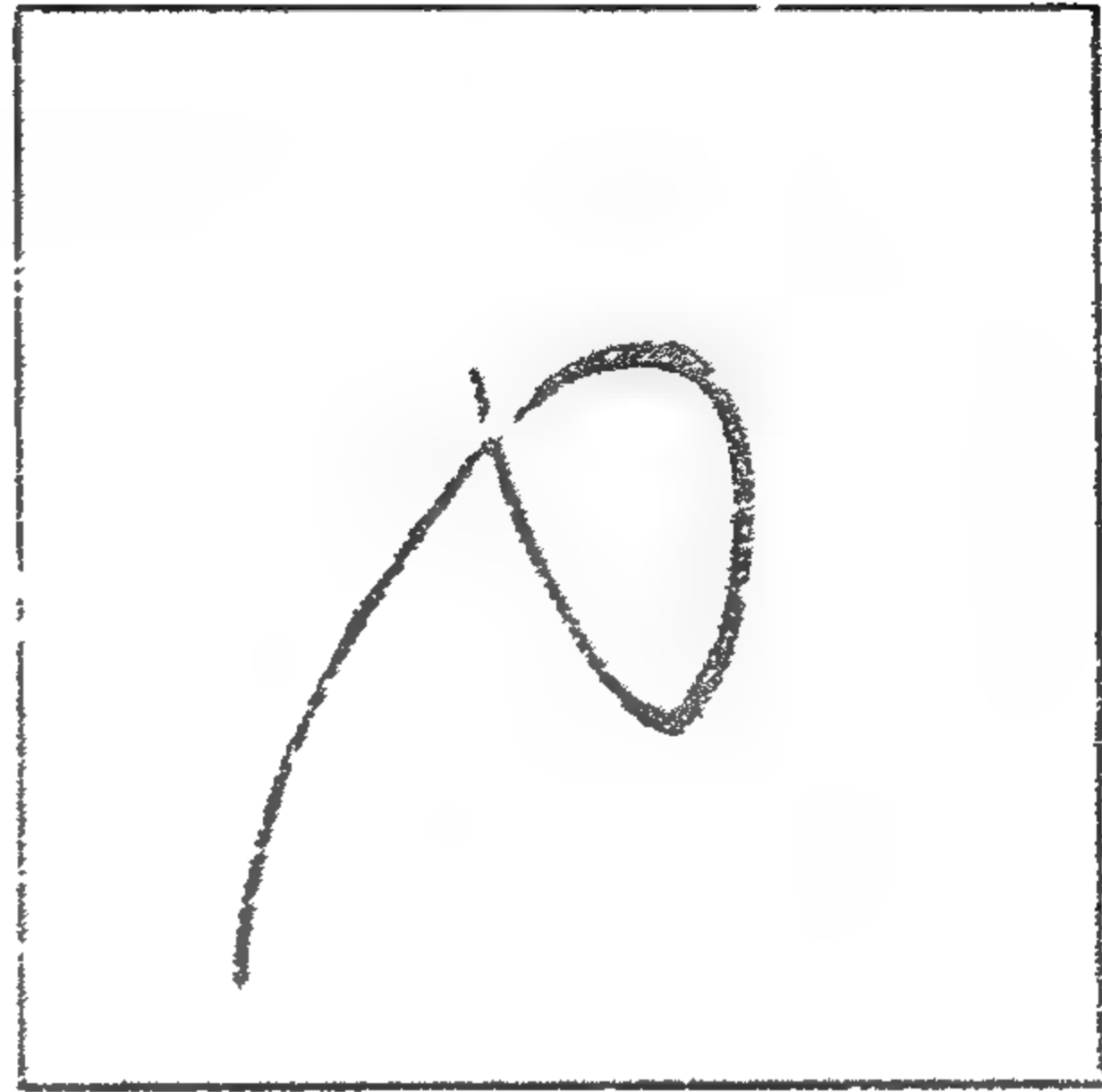
وكان ليلهاى الامريكى أول من اقترح ذلك المisedان ، بأن أجرى عملية ترقيع لثقب خلقى بين الاذنين لطفل صغير ، مستعملا والدة الطفل ودورتها الدموية فى أثناء العملية ، تم ذلك بوصل أوردة وشرايين الام والطفل وتخديرهما معا ، وأجرى العملية للطفل، بينما كان قلب الام يدفع الدورة الدموية فى جسمها وجسم طفلها ، وقد نجحت هذه العملية ، الا أنها أثارت الكثير من الجدل حول مشروعيتها من الناحية الانسانية .

واستمرت التجارب والابحاث حتى نجح جيبون عام ١٩٥٢ فى اختراع جهاز القلب والرئة الصناعى ، وبذلك دخلت جراحة القلب فى مرحلة جديدة تتسع آفاقها للكثير من المتطلبات التى كانت قبل ذلك أحلاماً بعيدة .

### قسطرة القلب

القسطرة القلبية هى فحص خاص يشتمل على ادخال القسطرة الخاصة ( وهى أنبوبة طويلة ورفيعة ) فى أحد أوردة أو شرايين الذراع أو الفخذ حتى تصل الى الاوعية الدموية الكبيرة ومنها الى تجاويف القلب المختلفة ، ويتم عن طريق هذه القسطرة سحب عينات من مختلف مناطق القلب وتقدير نسبة الاوكسجين بها ، كما يتم حقن مواد خاصة ظليلة (أى معتمة للأشعة) وعن طريق حقن هذه المادة تم تصوير القلب والشرايين بالأشعة السينائية فى الاوضاع المختلفة يمكن الوصول الى التشخيص النهائى لمرض القلب أو الشرايين ، وتقييم حالة القلب ووظائفه ، وحالة الشرايين ومدى اصابتها ،

# تصوير القلب والسريرية التاجية بالانجعة السينائية



قسطرة القلب

وبذلك يمكن الحكم الصحيح على مدى الحاجة للتدخل الجراحى مدى الفائدة المرتقبة من العملية .

ولا يلزم لاجراء القسطرة مخدر عام الا فى الاطفال الصغار جدا ، وتم القسطرة عادة بمخدر موضعى ، ويكون المريض متيقظا ، ويستطيع متابعة ما يجرى له من بحث على الشاشة التليفزيونية .

ويتم الفحص فى قاعة القسطرة ، وهى تشبه قاعة التصوير بالاشعة كما تشبه قاعة العمليات ، وفيها أجهزة عديدة لتسجيل رسم القلب والنبض والضغط الشريانى باستمرار طوال فترة اجراء القسطرة .

### جراحات القلب المفتوح

جراحة القلب المفتوح هى العملية التى تجرى فى القلب بالاستعانة بجهاز القلب والرئة الصناعى، وهذا الجهاز يوصل له الدم من الاذين الايمن من المريض ، ويمرر هذا الدم على أغشية خاصة محاطة بغاز الاكسيجين تقوم بعمل الرئة ، حيث يتم تزويد الدم الذى يمر عليها بالاكسيجين، ويمر بعد ذلك الدم المؤكسد ويوصل بالشريان الاورطى للمريض ، وبذلك يحصل المنخ وأعضاء الجسم الرئيسية على حاجتها من الدم المؤكسد طوال فترة اجراء الجراحة داخل القلب .

وبواسطة هذا لجهاز الذى يقوم بعمل القلب والرئتين ، يمكن اجراء أى عملية داخل القلب مثل استبدال الصمامات أو اصلاح التشوهات أو العيوب الخلقية أو ترقيع الشرايين التاجية . . الخ .

### توسيع الصمام المترالى

بدأ هذه العملية الدكتور شارلز بيل فى فيلادلفيا بالولايات المتحدة عام ١٩٤٨ ، ولكنها لم تنتشر إلا فى الخمسينات ، وقد بدأ اجراء هذه العملية فى جمهورية مصر العربية الاستاذ الدكتور صلاح

الملاح في أواخر الخمسينات ، وعند ذلك الوقت يقدر عدد العمليات التي أجريت في مصر بأكثر من خمسة عشر ألف عملية ، وهذه العملية تعتبر من أبسط عمليات القلب ، ولا تحتاج للاستعانة بجهاز القلب والرئة الصناعي ، ويمكن إجراؤها في المستشفيات العامة غير المتخصصة في جراحات القلب ، ونتائج هذه العملية ناجحة جدا ومشجعة ، وقد ساعدت عشرات الألوف من مرضى ضيق الصمام المترالي على معاودة حياة طبيعية نشيطة .

### جراحة الصمامات القلبية

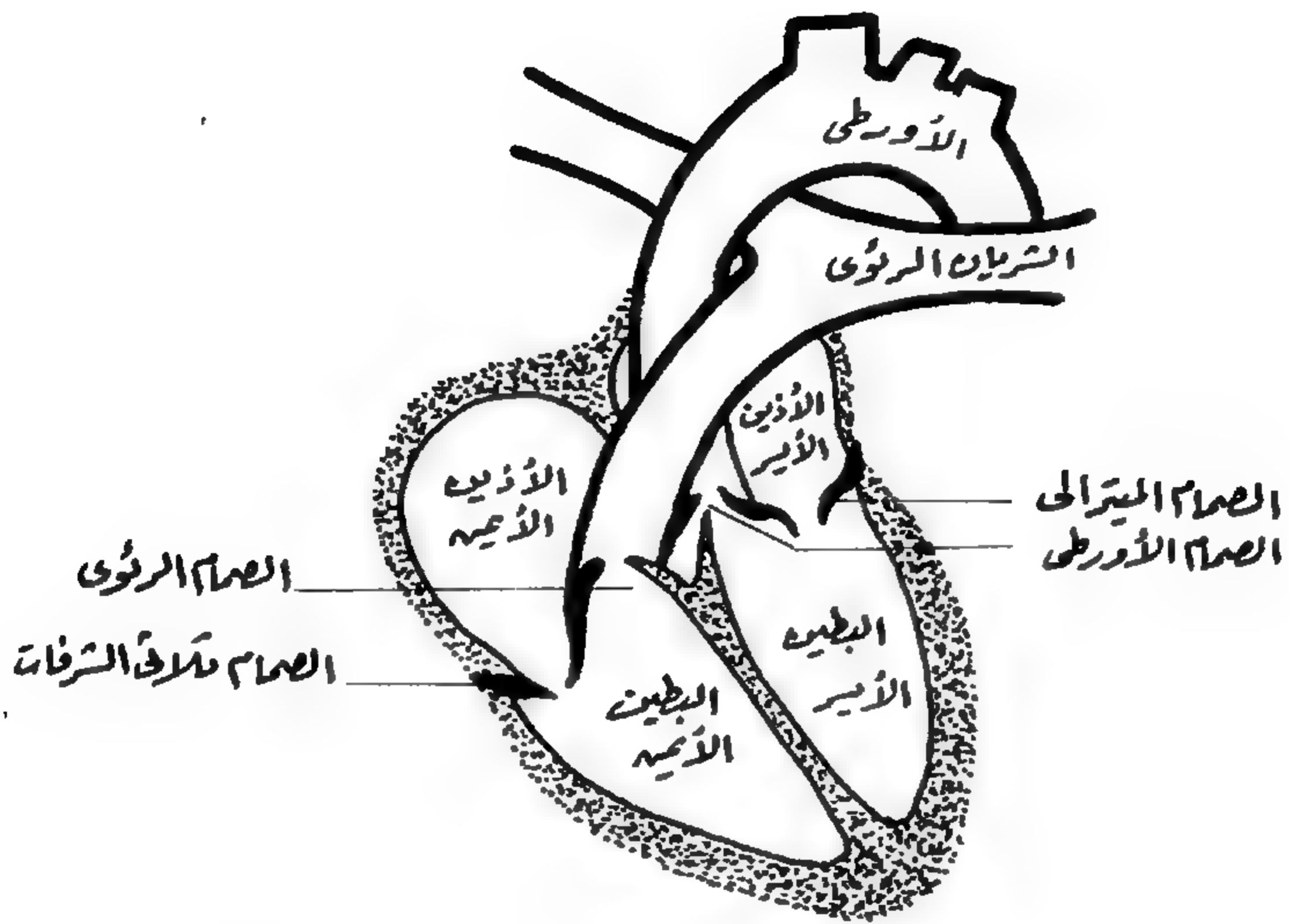
فيما عدا عملية توسيع الصمام المترالي، فإن كل جراحات الصمامات تتم بواسطة عمليات القلب المفتوح بالاستعانة بأجهزة القلب والرئة الصناعية ، وعند فتح القلب واستكشاف الصمام يمكن للجراح أن يحكم على الإجراء اللازم ، فقد يرى الجراح أن الصمام بحالة جيدة ، ويلزم له بعض التصليح فقط ، مثل تضيقه أو إصلاح العيوب الممكنة ، ولكن في حالة وجود تلف كبير في الصمام ، فإن الجراح يقوم باستئصال الصمام التالف ووضع صمام بشري أو صمام حيوي أو صمام صناعي بدلا منه .

والصمامات الحيوية هي الصمامات البشرية المنتزعة من قلوب البشر ، أو صمامات تؤخذ من قلوب الحيوانات ، وفي كلتا الحالتين يعالج الصمام بالمواد الكيماوية والمضادات الحيوية ، ويحفظ بطرق خاصة ، ولا تحتاج الصمامات الحيوية أن يستعمل المريض بعد تركيبها مضادات التخثر .

أما النوع الثاني من الصمامات ، فهو الصمامات الصناعية ، وتوجد منها عدة ماركات مختلفة ، وأشكال مختلفة ، وهي مكسوة بطبقة رقيقة من التيفلون ، ولكن استعمال هذه الصمامات يستلزم أن يتناول المريض بعدها العقاقير المضادة للتجلط طول العمر ،

# جراحة القلب

الصمامات والشرايين الرئيسية التي تجري فيها عمليات القلب



الصمامات الصناعية في الوضع الميترالي

الصمامات الصناعية في الوضع الأورطي



بيورن - ستار - إدوارد

صمام صيوي - ستار - إدوارد



ويجب أن يعلم المريض أن أى أهمال فى استعمال العقاقير قد يتسبب أما فى تكون جلطات صغيرة قد ينتج عنها أنصمامات أو سدات فى أحد شرايين المخ أو الأطراف ، أو تكوين بعض الجلطات داخل أو حول الصمام نفسه ، مما قد يعوق عمله .

### تقدير زمن البروثرومين

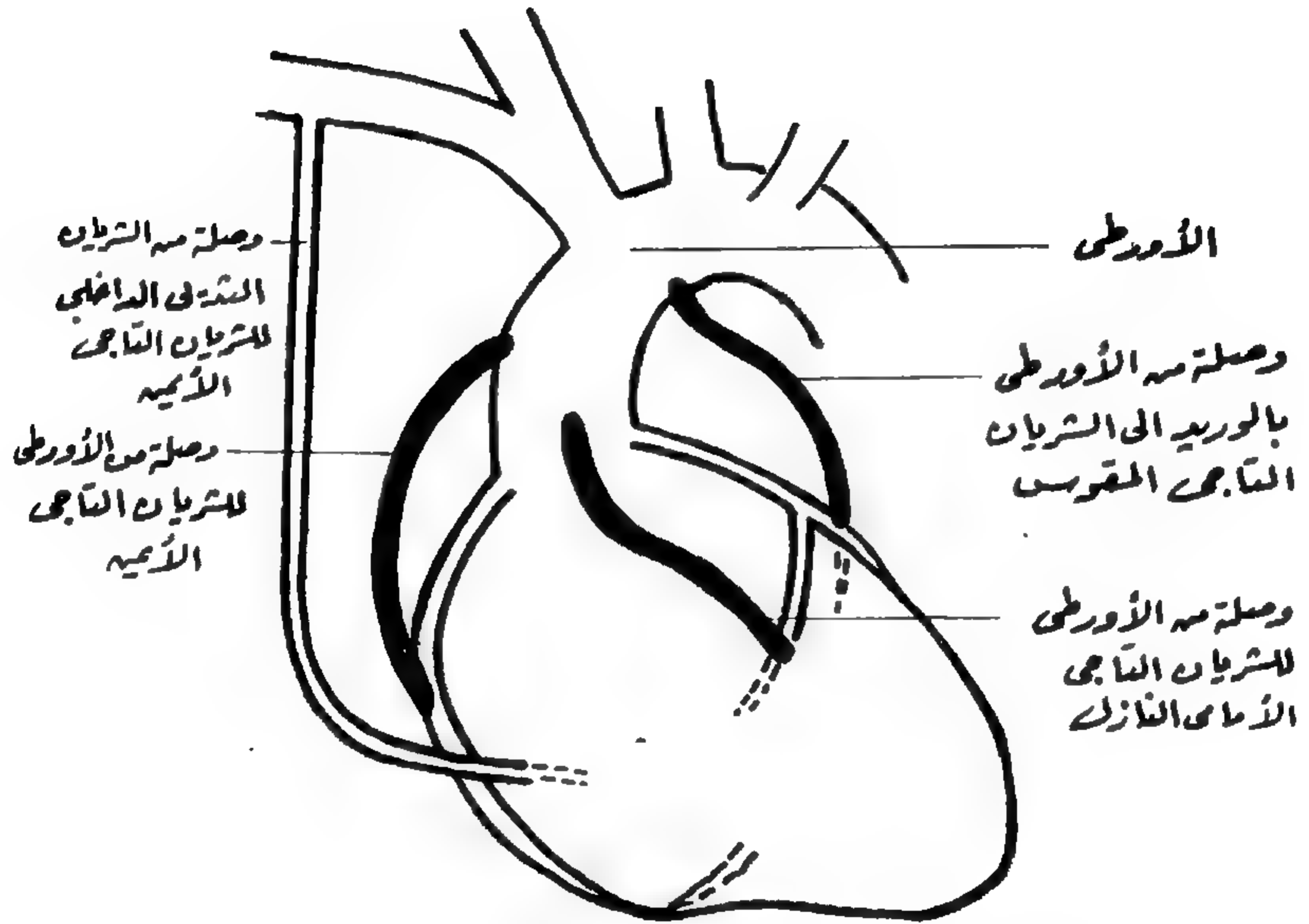
وهو التحليل المطلوب لضبط الجرعة اللازمة من أدوية منع التجلط التى تؤخذ عن طريق الفم . ويجب أن تضبط هذه الجرعة بحيث تكون نسبة السيولة كافية لمنع حدوث تجلط ، وفى نفس الوقت غير زائدة ، بحيث تتسبب فى النزيف . وزمن البروثرومين العادى للشخص الذى لا يتناول مثل هذه العقاقير يكون حوالى ١٢ ثانية تقريبا ، والمطلوب أن يكون زمن المريض الذى يتناول عقاقير منع التجلط ضعف هذا الزمن أى حوالى ٢٤ ثانية .

ومما يؤسف له أن زمن البروثرومين يتغير فى نفس الشخص بين وقت وآخر رغم استعمال نفس الجرعة . ولذلك فانه من الضرورى أن يداوم المريض على عمل هذا التحليل بصفة دورية ، وتغيير الجرعة اللازمة حسب نتيجة التحليل وإرشاد الطبيب .

### العلاج الجراحى للشرايين التاجية

لا شك أن الذبحة الصدرية والنوبات القلبية هى أكثر أمراض القلب شيوعا ، وخصوصا فى قمة العمر ( بين الأربعين والستين ) . وقد حقق العلاج الباطنى لهذه الحالات تقدما كبيرا ، وساعد على رجوع الكثير من المرضى لحالتهم الطبيعية ، ولكن نسبة من المرضى لا يستجيبون للعلاج الباطنى استجابة كافية ، ويعجزهم ألم الصدر المتكرر عن العودة لحياتهم العادية ، أو ممارسة نشاط معتدل . ولمثل هؤلاء المرضى تجرى الآن عمليات ترقيع للشرايين التاجية .

## جراحة القلب



عملية ترقيع الشرايين التاجية  
بإستعمال وريد الساق

وقد بدأت هذه الجراحة في كليفلاند بولاية أوهايو الأمريكية عام ١٩٦٨ ، باستعمال أحد أوزدة الساق ، وتوصيله بالشريان الاورطى من ناحية ، وتوصيل طرفه الآخر بالشريان التاجى المصاب . وبذلك تحصل الاجزاء القلبية التى يغذيها ذلك الشريان على مصدر جديد للدم من الاورطى مباشرة . وقد قدم نافالورو أحد الرواد الاول لهذه الجراحة في كليفلاند تقريراً عن أربع مائة حالة قام باجرائها في مؤتمر القلب العالمى الذى عقد بلندن عام ١٩٧٠ .

وسرعان ما انتشرت هذه العملية بسرعة فائقة ، حتى يقدر عدد العمليات التى تجرى من نوعها بالولايات المتحدة الأمريكية بما يقرب من ربع مليون عملية سنوياً . وبذلك أصبحت إحدى الصناعات الأمريكية الكبرى .

والآن بعد مرور ما يقرب من خمسة عشر عاماً من بدء استعمال هذه الجراحة ، فإن رأى الطبى بدأ يتبلور حول الحالات التى يلزم فيها إجراء هذه الجراحة . وهذه الحالات هى :

١ - عدم الاستجابة للعلاج الباطنى رغم مرور ستة شهور على العلاج الباطنى المكثف .

٢ - تزايد نوبات الألم بصورة لا يستطيع معها المريض أن يمارس نشاطاً معتدلاً أو حياة مقبولة .

٣ - اذا أظهرت القسطرة القلبية إصابة الشريان الايسر الرئيسى أو شريانين أو أكثر من الشرايين التاجية .

٤ - اذا حدثت بعض المضاعفات القلبية التى تحتاج للتدخل الجراحى مثل ارتخاء العضلة العلية التى تتحكم فى الصمام المترالى أو تمدد البطين الاينورىزمى . . . الخ .

٥ - وجود بعض العيوب الأخرى التي تستلزم جراحة القلب  
مثل ضيق الصمام الأورطي .

### عمليات توسيع الشرايين بواسطة القسطرة

**أولاً :** إذابة الجلطات الحديثة التكوين بواسطة مواد خاصة  
تحقن في الشريان المصاب بواسطة القسطرة . وقد بدأت هذه  
الفكرة حينما كان أحد العلماء الألمان وهو الاستاذ رينتروب يجري  
قسطرة للقلب في عام ١٩٧٩ . وأثناء إجراء القسطرة حدث  
للمريض تكون جلطة حادة بأحد الشرايين التاجية . وقد ظهر ذلك  
من حالة المريض وشكواه والمتغيرات التي طرأت على رسم القلب .  
وفكر الطبيب في علاج فوري سريع وهداه الله أن يدخل سلكاً رفيعاً  
داخل القسطرة التي كانت على فوهة الشريان المصاب . وحاول  
بهذا أن يفتت الجلطة أو أن يدفعها في أحد الفروع الدقيقة ، ثم  
حقن داخل القسطرة نوعاً من الخمائر ( ستربتوكايناز ) التي  
ساعدت على إذابة الجلطة . ولدهشته فقد نجحت هذه الطريقة في  
تفادي حدوث احتشاء في القلب . ومنذ ذلك الحين بدأت في  
ألمانيا الغربية وبعض الدول الأوروبية تطبيق هذه الطريقة في بعض  
الحالات بشرط أن تتم إجراء القسطرة في الساعات الأولى لحدوث  
الجلطة ( لا تزيد عن ست ساعات ) وأن يتم هذا الإجراء في مركز  
متخصص يتوافر به الاستعدادات الكافية لإجراء جراحات القلب  
بحيث يمكن التدخل جراحياً في حالة فشل هذه العملية أو حدوث  
مضاعفات .

### ثانياً : توسيع الشرايين التاجية بالون خاص في طرف القسطرة

ابتكر هذه الطريقة الاستاذ الدكتور جرونتزج في زيوريخ  
بسويسرا عام ١٩٧٧ . وتتلخص هذه الطريقة في إدخال قسطرة  
خاصة في الشريان التاجي الضيق ، وفي طرف هذه القسطرة

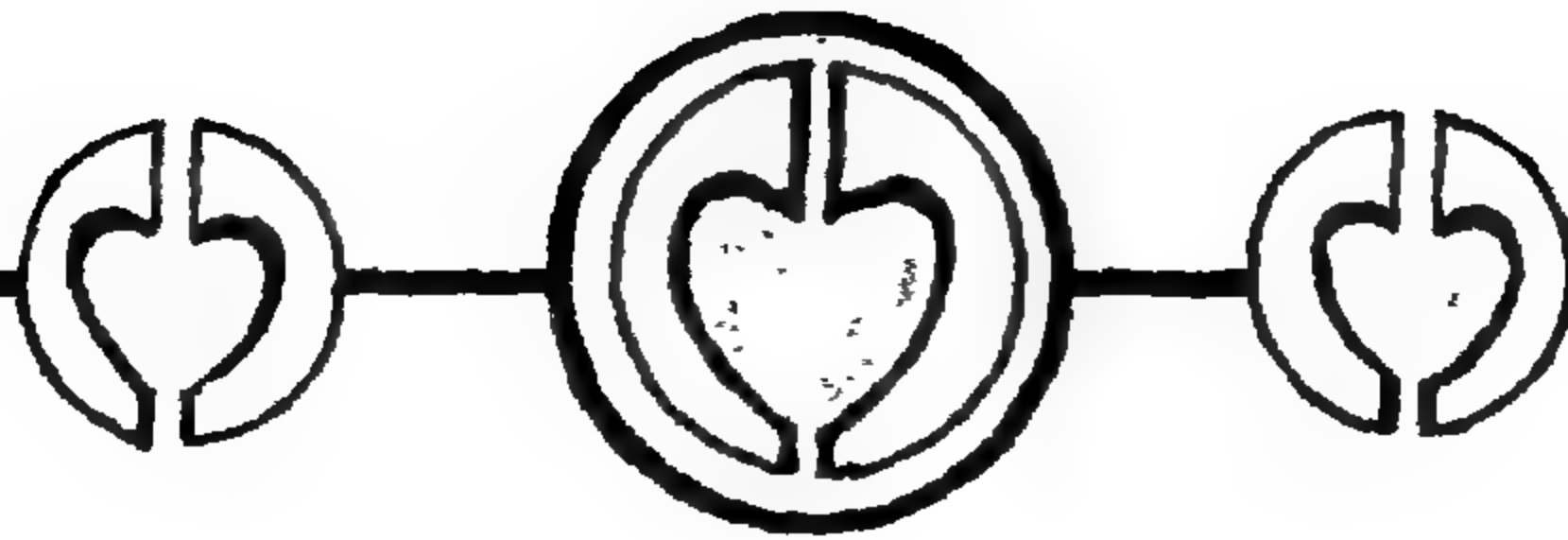
يوجد بالون مستطيل صغير ينفخ في المنطقة الضيقة من الشريان،  
فيساعد على توسيعه ، واعادة سريان الدم فيه بكمية طبيعية .  
ويترتب على نجاح هذه العملية انصغرة زوال آلام الذبحة الصدرية،  
وازدیاد الكفاءة الصحية والمقدرة على المجهود . وقد كانت نسبة  
النجاح في الحالات الاولى حوالي ٦٤٪ ولكنها تحسنت في العام  
الاخير الى ٤٨٪ . وقد استدعى الامر اجراء عملية جراحية لترقيع  
الشرايين بصفة عاجلة في حوالي ٥٪ من الحالات لحدوث بعض  
المضاعفات أثناء اجراء هذه العملية البسيطة .



## الفصل الثامن عشر

# قبله الحياة وتديك القلب

- التدريب على الاسعاف العام واسعاف القلب قد ينقذ الحياة
- اسعاف النوبة القلبية
- اسعاف المريض فاقد الوعي
- قبلة الحياة
- تديك القلب





## لماذا يجب المعرفة والتدرب على الاسعاف العام واسعاف القلب ؟؟

أولا - لان كثيرا من حالات السكتة القلبية يمكن أن تسعف وينجو المريض لو تصادف وجود شخص مدرب بجانبه حين تحدث له السكتة القلبية .

ثانيا - لان كثيرا من حوادث الطريق أو حوادث الصعق بالكهرباء أو الفرق يكون فيها الفارق بين الحياة والموت شعرة أو زمنا قصيرا يمكن خلاله - اذا وجد المسعف المتدرب - على أن يعبر بالمصاب هذه اللحظات الحرجة ويوصله لبر الامان .

### اسعاف النوبة القلبية

كثيرا ما يحدث أن تكون بالمنزل أو العمل أو في الطريق ، ويشكو أحد الزملاء أو الاصدقاء أو الاقارب من بوادر أزمة قلبية ، كأن يبدأ في الشعور بألم شديد في منتصف الصدر ، قد يمتد للرقبة أو الكتفين أو الذراعين . وقد يكون الألم شديدا عاصرا أو خائفا ، أو يكون مثل الاحساس بنقل كبير يحشم على الصدر . وقد يبدأ المصاب بعد ذلك في الشعور بالاعياء والهزال ، مع انسكاب عرق بارد على جسمه ، مع شعور بالخوف والقلق الشديد .

وبدلا من أن تقف مشدوها وذاهلا في انتظار الاسعاف أو الطبيب ، فانك تستطيع عمل الكثير لمساعدته الى أن يحضر الطبيب .

أولا - حاول أن تجعله يجلس مسترخيا في وضع مريح ، وأن تفك أزرار قميصه أو الكرافتة ، وأن تساعد على التنفس المريح بالتهوية أو ادارة مروحة أمامه .

ثانيا - اذا شعر المصاب بالدوخة والاعياء ، فحاول أن تجعله يتمدد على ظهره ، أو يستند الى مسند ( واطي ) مع تدليك الساقين .

**ثالثا -** اذا كان قد سبق أن أصيب بحالة مماثلة ، فقد يكون لديه بعض حبوب النتروجلبسرين في جيبه ، فحاول أن تضع له واحدة تحت لسانه .

**رابعا -** حاول أن تعطيه مشروبا سكريا مركزا مثل عصير القصب أو عصير البرتقال أو الليمون .

**خامسا -** حاول أن تشجعه وأن تبعد عنه القلق ، ولا مانع من اعطائه مسكنا بسيطا مثل الاسبرين أو الفالينيل .

### اسعاف المريض فاقد الوعي

الى أن يثبت العكس ، علينا أن نعتبر أن المريض الفاقد الوعي يعاني من توقف التنفس أو توقف الدورة الدموية . . وفي بعض اصابات الحوادث أو الصدمة الكهربائية أو الاختناق أو الغرق ، قد نجد أن كثيرين من فاقدى الوعي ما هم الا في غيبوبة يمكن أفاقتهم منها بمؤثرات صوتية كالمناداة عليهم بصوت عال أو رشهم بالماء أو قرص آذانهم بشدة . وإذا لم يستجب المريض لهذه المؤثرات ، فانهم يعتبرون في غيبوبة عميقة تتطلب الاسعاف السريع .

والمريض فاقد الوعي الذى يتوقف عن التنفس ويتوقف أيضا عمل القلب ، يحتاج لاسعاف فوري سريع . فان نقص الاكسجين من خلايا المخ يؤدي الى فقدان الوعي خلال دقيقة واحدة . وإذا أمكن اسعاف المريض واعادة توصيل الاكسجين للمخ فى خلال ثلاث دقائق ، فان وظائف المخ الحيوية تعود كاملة لطبيعتها الاصلية . أما فى الحالات التى يزيد فيها تعرض المخ لنقص الاكسجين عن خمس دقائق ، فان المخ يصاب فى بعض أجزائه بتلف دائم يستعصى على العلاج .

وعضلة القلب تختلف عن باقى عضلات الجسم كلها ، فى أنها لا تستطيع اختزان الاكسجين . فاذا تعرض القلب لنقص الاكسجين ، فذلك يقلل من قدرته على الانقباض ، ويبدا فى الاختلاج والتذبذب مما يؤدي للسكتة القلبية .

والغرض الاساسى من اسعاف الحياة باعادة التنفس والدورة الدموية الى الدوران ، هو أن يعود توزيع الدم الى المراكز الحيوية فى المخ والقلب بأسرع ما يكون .

والاسس الرئيسية لاعادة التنفس والدورة الدموية عند المرضى فاقدى الوعي هى :

**اولا - ازالة أى انسداد فى مجارى التنفس**

**ثانيا - بدء تنفس المريض بمنحه قبلة الحياة بانتظام .**

**ثالثا - اعادة الدورة الدموية عن طريق تدليك القلب .**

### **اولا : فتح مجرى التنفس**

بادر ( كما هو ظاهر فى الرسم ) بوضع المريض على سطح جامد مثل أرض الغرفة أو الرصيف فى الشارع وتوضع اليد اليمنى للمسعف خلف الرقبة وتوضع اليد الاخرى فوق الجبهة لاثناء الرأس للخلف وبعد ذلك حاول أن تفتح فمه بالقسوة محركا الفك الاسفل الى الاعلى والامام . كل هذه الحركات تساعد على أن ينزلق اللسان الرخو للامام ويتحرك لسان المزمار فى أعلى الحنجرة للامام ويتسع الحلقوم بانثناء فقرات الرقبة الى الخلف وكل هذا يؤدى الى فتح الطريق ومنع العوائق عن مجرى التنفس .

### **ثانيا : هل يتنفس المريض ؟؟**

حاول أن تتسمع تنفس المريض أو أن تضع مرآة أمام أنفه وفمه ، فإذا لم يتكثف بخار الماء فى زفير المريض على المرآة ، فإن ذلك يعنى توقف التنفس .

### **ثالثا : المريض لا يتنفس . بادر بمنحه قبلة الحياة**

استرشد بالصورة . فان المسعف بينما يحافظ على وضع الرأس منحنيًا للخلف يقفل أنف المصاب بين الإبهام والسبابة ويضع فمه بإحكام فوق فم المريض ويأخذ نفسا عميقا ثم ينفخه فى فم المريض . ثم يبعد المسعف فمه ويترك للمصاب الفرصة للزفير السلبي ، بينما ينصت ويحس خروج الهواء من فم المصاب . وارتفاع وانخفاض صدر المصاب أثناء هذه العملية يدل على كفاءة التنفس .

## الاسعاف السريع لتوقف التنفس والدورة الدموية

### أولاً :

بأدر بتعديل وضع  
الرأس كما في الرسم  
للمساعدة على استقامة  
جري التنفس .



### ثانياً :

التنفس ??  
تأكد من أن  
المريض  
يتنفس من  
عدمه .



### ثالثاً : (قبل الحياة)

في حالة انقطاع  
التنفس ..  
بأدر بالتنفس في  
فم المريض مع  
اغلقه أنفهم أربعة  
مرات متتالية ثم راحة  
وهكذا ...



### رابعاً :

تأكد من  
وجود نبض  
في شرايين الرقبة  
من عدمه ؟-



### خامساً :

بأدر بالتدليك الخارجي للقلب كما في الرسم في حالة  
عدم وجود نبض. إذا وجد ضعف واحد يعمل  
10 مرة تدليك للقلب . وتلاوها بالتنفس في فم  
المريض مرتين . وهكذا .  
أما إذا وجد ضعفين يقوم أحدهما بالتدليك 5 مرات  
مقابل مرة واحدة للتنفس بالفم يقوم بها الآخر  
وهكذا ...





# كتاب اليوم

## الطب

رئيس مجلس الإدارة :

**موسى صبرى**

رئيس التحرير :

**أمين محمد على**

نائب رئيس التحرير :

**عبد العزيز عبد العليم**

مدير التحرير :

**حسين فريد**

THE EGYPTIAN JOURNAL OF MEDICINE

العدد جمادى الثانى ١٤٠٢

٣ ١٥ ابريل ١٩٨٢  
نيسان

الإدارة : أفندال اليوم ٦ شارع الصحافة

ت ٧٥٨٨٨٨ عشرة خطوط

تلكس دولى ٩٢٢١٥ - محلى ٩٢٢٨٢

### الاشتراكات

جمهورية مصر العربية :

قيمة الاشتراك السنوى ٥٠٠ جنية مصرى

### البريد الجوى

دول اتحاد البريد ٦٠٥ جنية مصرى

العربى والأفريقى { ١٢ دولار أمريكى أو ما يعادله

باقي دول العالم - أوروبى { ١٤ جنية مصرى

والأفريقى وأستراليا { ١٧ دولار أمريكى أو ما يعادله

● ويمكن قبول نصف القيمة عن ستم شهور

● ترسل القيمة إلى الاشتراكات ٣ شارع الصحافة

القاهرة - ت : ٧٤٨٨٤٤ ( ٥ خطوط )

## كتاب اليوم القادم

### نحو النور

لعملاق الفكر والأدب

والصحافة .. الراحل :

**محمد زكى عبد القادر**

أول مايو

رقم الإيداع بدار الكتب والوثائق القومية ٨٢/٢٧٢٤

التوزيع الدولى - ٠٠٠ - ١٢٤ - ٩٧٧ ISBN

ALEXANDRIA

مانع الحمل **نيوسامبون**

كله

أقراص موضعية للسيدات ١٢ حبة حبة

متوافر بجميع الصيدليات

بناسا

**جمعية أسرة المستقيل**

٢١٦٩ شارع ايران الدقي ٧٠٥٤٤٣

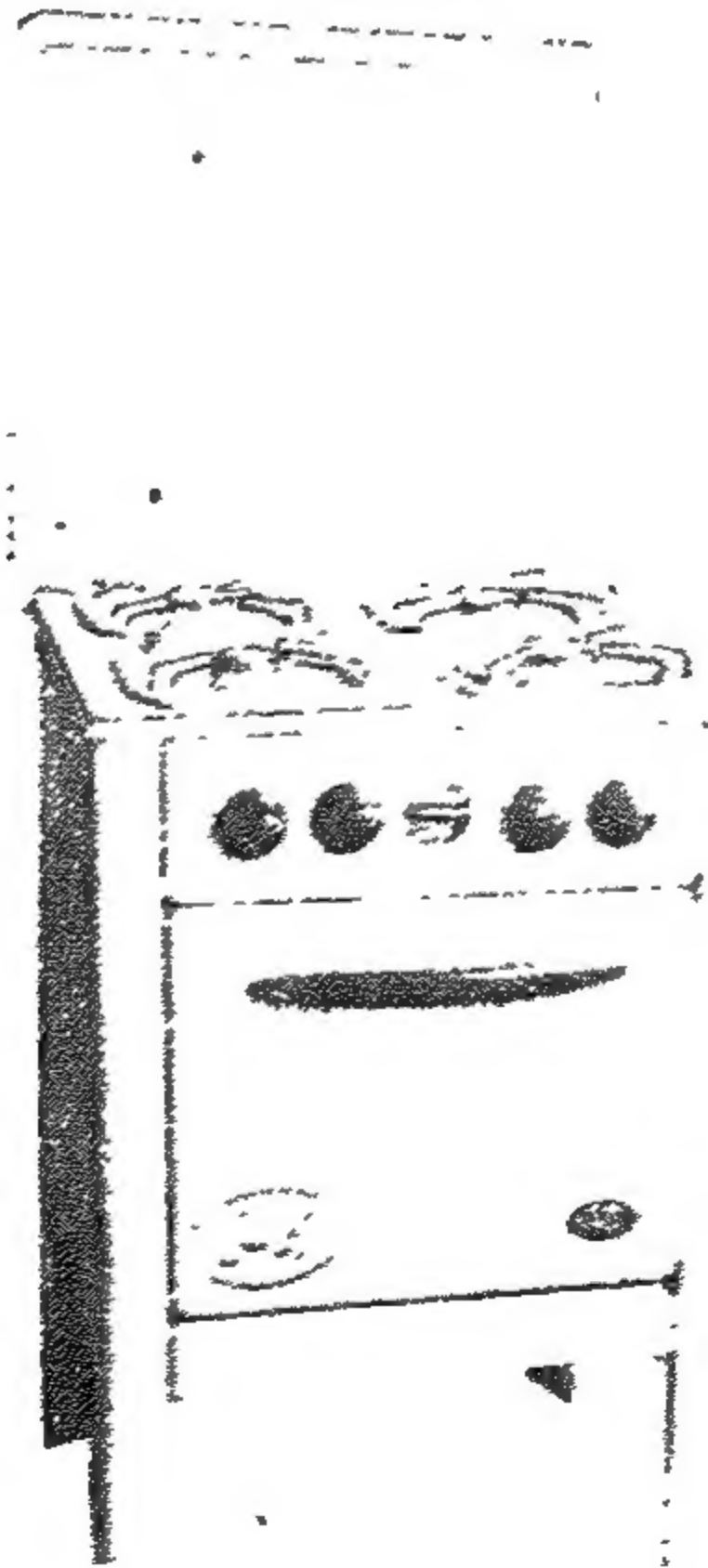


# اطلس

لرأمة الأسرة المصرية

٤ شعله وفرن ٤,٥ شعله وفرن بالغطاء.  
٣ شعله وفرن بالغطاء ٤ شعله وفرن بالغطاء.

الوحيدة المزودة بمحابس  
غاز فرنسية الصنع



العام والمنا

يباع بمحلات القطاعين

12  
6



0579502

٥ فرنسا